

DISEÑO HÍBRIDO A PARTIR DE LOS MODOS DE HABITAR

HYBRID DESIGN BASED ON THE WAYS OF DWELL

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE ARQUITECTOS

AUTORES:

SERGIO DAVID COY FERNANDEZ

LAURA CAMILA GÓMEZ GÓMEZ

CARLOS MARIO CONZÁLEZ HERRERA

MARÍA CAMILA SILVA GONZÁLEZ

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES

BOGOTÁ, NOVIEMBRE

2017

DISEÑO HÍBRIDO A PARTIR DE LOS MODOS DE HABITAR

HYBRID DESIGN BASED ON THE WAYS OF DWELL

DIRECTORES

ARQUITECTO RAFAEL JOSÉ GARZÓN BALLESTEROS

ARQUITECTO CESAR IVAN CHAVEZ IZQUIERDO

ASESORES

URBANISMO: ARQUITECTA PAOLA CECILIA CÁCERES

TECNOLOGÍA: ARQUITECTO JUAN ANTONIO BARBOSA PAEZ

SEMINARIO: ARQUITECTO CARLOS ANDRES PARRA TRASLAVIÑA

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES

BOGOTÁ, NOVIEMBRE

2017

A nuestras familias, profesores,
amigos y colaboradores.

RESUMEN

A partir del estudio de los **modos de habitar** y del concepto de hibridación se desarrolla un proyecto enfocado hacia una arquitectura **versátil** que responda a un usuario cambiante (comprendido en 5 etapas de vida), puesto que la arquitectura contemporánea es demasiado rígida impidiendo que un usuario pueda adaptar su vivienda a sus necesidades. Buscamos también reducir los grandes recorridos que se generan por el crecimiento descontrolado en la ciudad, proponiendo así un modelo de **densificación** apto para el lugar de intervención (*San Fernando en Bogotá*), esto por medio de la creación de un **diseño híbrido** que provea a sus usuarios los espacios necesarios para realizar las actividades propuestas por *Le Corbusier* en la *Maquina de Habitar*: **habitar, recrear, trabajar y circular** reinterpretadas desde el análisis de los postulados de *Jorge Sarquis* sobre los **modos de habitar** y como estos se relacionan con las diferentes etapas de vida del usuario.

En esta investigación se plantea un usuario comprendido como el **habitante**, que se desglosa en etapas de vida las cuales son: Estudiante, soltero, pareja, familia y la tercera edad. Comprendiendo las diferentes actividades y necesidades específicas de cada etapa, gracias a esto se desarrollan múltiples **habitaciones** que se adaptan a éstas, cada una está ubicada en el objeto arquitectónico estratégicamente para la facilitar sus actividades específicas.

Palabras clave: **Circular, densificación, diseño híbrido, habitación, habitante, habitar, habito, Identidad, modos de habitar, recrear, trabajar, versátil.**

ABSTRACT

Based on the study of the **ways of dwell** and the concept of hybridization is develop a project focused on **versatile** architecture that responds to a changing user (comprised in 5 **stages of life**), since the contemporary architecture is too rigid impeding the user adapt their home to their needs. We also seek to reduce the large routes generated by uncontrolled growth in the city, proposing a **densification** model suitable for the intervention site (San Fernando in Bogotá), this through the creation of a **hybrid design** that provides Users of the spaces necessary to carry out the activities proposed by *Le Corbusier* in the *Machine of Dwell*: **dwell, recreate, work and circulate** reinterpreted from the analysis of the postulates of Jorge sarquis on the **ways of dwell** and how these relate to the different stages of the user's life.

In this investigation, is propose a user understood as the **habitant**, that is divided into stages of life which are: student, single, couple, family and old age. Understanding the different activities and specific needs of each stage, thanks to this are developed multiple **habitations** that adapt to the **habitant**, each one is located in the architectural object strategically to facilitate their specific activities.

Key words: **Circular, densification, hybrid design, habitation, habitant, dwell, habit, identity, ways of dwell, recreate, work, versatile.**

TABLA DE CONTENIDO

	Pg.
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
INTRODUCCIÓN	9
METODOLOGÍA	11
DISCUSIÓN	17
RESULTADOS	21
GLOSARIO	28
BIBLIOGRAFÍA	29
ANEXOS	30

ÍNDICE FIGURAS	Pg.
Figura 1. Axonometría actual del barrio San Fernando. Ubicación de la iglesia	14
Figura 2. Axonometría actual del barrio San Fernando. Ocupación horizontal	15
Figura 3. Axonometría actual del barrio San Fernando. Falta de jerarquización de usos.	21
Figura 4. Axonometría actual del barrio San Fernando. Identificando el objeto arquitectónico que representa costumbre.	21
Figura 5. Axonometría actual del barrio San Fernando. Sin las viviendas de uso mixto, identificando las vías de acceso a la zona de intervención.	22
Figura 6. Axonometría actual del barrio San Fernando. Demostrando la ruptura de manzana.	22
Figura 7. Axonometría actual del barrio San Fernando. Implantando la plataforma propuesta.	23
Figura 8. Axonometría actual del barrio San Fernando. Creación de claustros urbanos	23
Figura 9. Axonometría actual del barrio San Fernando. Composición volumétrica	24
Figura 10. Unidad 5. Axonometría de los 6 núcleos estructurales propuestos	24
Figura 11. Unidad 5. Axonometría del planteamiento estructural.	25
Figura 12. Unidad 5. Esquema de arriostramiento estructural.	25
Figura 13. Unidad 5. Esquema volumétrico.	25
Figura 14. Habitación tipo 01, esquema volumétrico.	26
Figura 15. Unidad 5. Esquema de organización habitaciones.	26
Figura 16. Panel 1. Presentación del tema.	30
Figura 17. Panel 2. Referentes teóricos.	31
Figura 18. Panel 3. Criterios de emplazamiento, descripción del lugar.	32
Figura 19. Panel 4. Planteamiento urbano.	33
Figura 20. Panel 5. Unidad 5. Arquitectura, estructura y funcionamiento	34
Figura 21. Panel 6. El habitante y la habitación.	35
Figura 22. Panel 7. Modulación y construcción.	36

Figura 23. Panel 8. Aporte a la arquitectura.	37
Figura 24. Eje jerárquico hacia la Iglesia San Fernando Rey	38
Figura 25. Vista aérea general del proyecto	38
Figura 26. Vista aérea hacia el proyecto desde la iglesia San Fernando Rey.	39
Figura 27. Plataforma.	39
Figura 28. Teatro al aire libre.	40
Figura 29. Vista hacia centro médico y oficinas.	40
Figura 30. Vista peatonal desde la plataforma.	41
Figura 31. Vista peatonal eje jerárquico.	41
Figura 32. Vista aérea de la plataforma.	42
Figura 33. Vista peatonal al costado de un vacío de la plataforma.	42
Figura 34. Maquetas generales. Escala 1:500.	43
Figura35. Maqueta general de fachadas. Escala 1:500	43
Figura 36. Maqueta volumétrica de zonificación. Escala 1:500.	44
Figura 37. Maqueta habitación tipo 1. Escala 1:50.	44
Figura 38. Maqueta Unidad 5. Escala 1:200.	45
Figura 39. Acercamiento Maqueta Unidad 5. Escala 1:200	45
Figura 40. Planta Primer Piso. Unidad 5	46
Figura 41. Planta Segundo Piso. Unidad 5	46
Figura 42. Planta Plataforma. Unidad 5.	47
Figura 43. Planta Cuarto Piso. Unidad 5.	47
Figura 44. Planta tipo Impar. Unidad 5	48
Figura 45. Planta tipo Par. Unidad 5	48
Figura 46. Planta de cubierta. Unidad 5.	49
Figura 47. Fachada principal. Unidad 5	49
Figura 48. Fachada lateral. Unidad 5	50
Figura 49. Corte A-A'. Unidad 5.	50
Figura 50. Corte B-B'. Unidad 5.	51
Figura 51. Detalles estructurales. Unidad 5.	51

INTRODUCCIÓN

En el siguiente documento se puede encontrar el desarrollo de una investigación con respecto a los **modos de habitar**, la cual llega a un resultado específico titulado **Diseño Híbrido** a partir de los **Modos de Habitar**. Se parte de la frase “La transformación de la manera de vivir exige su realización” del arquitecto *Mies Van Der Rohe*, para entender la importancia de las actividades y **hábitos** de los **habitantes** en la arquitectura, sus cambios dependiendo de las etapas de vida y la necesidad de crear espacios aptos para dar respuesta a dichos actos.

Por medio de un **diseño híbrido**, entendido como la creación de espacios sin diferenciar si se trata de volúmenes arquitectónicos ó espacios abiertos, se plantea una mezcla de usos, comerciales, residenciales, culturales, etc. Esto con el fin de buscar representar la relación entre la arquitectura y los **modos de habitar**, obteniendo una solución válida y equilibrada que cambie la perspectiva de diferentes tipos de proyectos estandarizados para un tipo de usuario, que llegan a generalizar en diferentes ámbitos, como la cantidad de habitantes y espacios definidos para estos, sin contar los hábitos de los mismos y las diferencias entre unos y otros.

Desarrollado desde la línea de investigación *Proyecto: Teoría, métodos y prácticas*. La profundización en el tema de los **modos de habitar** y por consiguiente el desarrollo de un **diseño híbrido** se acota en cuatro autores que han basado su trabajo en el estudio de la interacción que tiene el usuario con el objeto arquitectónico que habita. Se tienen en cuenta los postulados propuestos y la relación que tienen entre ellos, de esta forma el estudio de estos temas hace evidente la necesidad de aplicar estas teorías de forma práctica en un proyecto de arquitectura.

Por ello se plantea la siguiente pregunta y el motivó de esta investigación, ¿Cuál es la metodología que se debe implementar en un objeto arquitectónico para aplicar los **modos de habitar**?

Es importante comprender que la arquitectura contemporánea se genera con base en espacios estandarizados que responden a un único **modo de habitar**, al que el **habitante** ha tenido que adaptarse. La anterior premisa explica uno de los problemas que se ha presentado en la arquitectura a través de los años, y debido a esto, algunos autores han presentado postulados en los que se hace referencia al ser humano entendido como **habitante** y su forma de **habitar** un espacio.

El objetivo principal de esta investigación es generar un diseño híbrido a partir de los **modos de habitar** donde el habitante independientemente de la etapa de vida en la que se encuentre pueda realizar la adaptación de un espacio según sus **hábitos**. A partir de este objetivo se hacen notorios otros que también se deberán desarrollar cómo diseñar viviendas versátiles con los conceptos de constante, semi-variable y variable para que los dos últimos puedan ser modificados por el **habitante** y plantear espacios adaptables a las diferentes actividades que realizan los **habitantes**, por los conceptos de Le Corbusier.

METODOLOGÍA

La metodología del proyecto se genera en 4 aspectos que determinan los pasos que se deberían llegar a seguir para un proyecto apropiado y que pueda generar un aporte teórico y equilibrado para la ciudad.

En el ámbito teórico para desarrollar el proyecto, se parte del estudio de la sobreposición de las teorías de Le Corbusier, Rem Koolhaas, Jorge Sarquis y Javier Monteys con el contexto colombiano, más específicamente Bogotano. En busca de directrices en el diseño arquitectónico que permitan adoptar la temática de la hibridación y los **modos de habitar** logrando que estos se empleen adecuadamente en el proyecto.

Circular: Para buscar una localidad apropiada dentro de la ciudad de Bogotá el criterio fue la centralidad, debido a que el proyecto debe ser planteado del tal manera que no solo funcione internamente sino también hacia la ciudad. Posteriormente el criterio después de haber elegido la localidad de Barrios Unidos fue el deterioro del espacio público, se define el área con mayor deterioro y que generara problemas de tráfico y circulación dentro del sector, con ello se elige la UPZ 22 - Doce de Octubre. Finalmente, el último criterio desde este concepto fue la relación con vías de influencia inmediata, siendo estas la calle 68 y la calle 72, son las vías más importantes dentro del sector en términos de conexión, porque son estas las que comunican a la UPZ con las vías arteriales de la ciudad y por estas esta aglomerado el comercio más importante.

Trabajar: Dentro de este concepto también se definen tres escalas con tres criterios. Para llegar a la localidad se busca una que tenga relación con los nodos laborales más importantes de la ciudad. Sin duda el más grande es el nodo que se encuentra entre la calle 72 y la calle 100, contando con esto y teniendo en cuenta la centralidad del primer aspecto Barrios Unidos es una de las mejores localidades. El segundo criterio, fue la relación con nodos comerciales, es necesario tener en cuenta que dentro de la localidad se encuentra el centro comercial Metrópolis, pero se descarta este nodo debido a que su contexto está mucho mejor consolidado que otras partes de la UPZ, por lo cual se buscan nodos comerciales que sean un estandarte dentro de la localidad. Existen 2, uno por la calle 72 (entre la carrera 30 y la carrera 68) y otro sobre la carrera 24 (entre la calle 72 y la calle 63), teniendo en cuenta su conexión directa con los nodos laborales expuestos en el primer punto y su lejanía se decide elegir el nodo laboral de la calle 72.

La lejanía como su criterio para determinar que la UPZ 22 - Doce de Octubre es la mejor para desarrollar un plan parcial radica en que se debe pensar que a futuro el

área que es más probable que se desarrolle son las áreas más cercanas a estos nodos laborales, donde se va a tratar de implantar vivienda y comercio destinado a las personas que trabajan en esos nodos, por ello pensar en un área un poco más alejada genera la posibilidad de crear un hito entre esos proyectos, de tal manera que sea un proyecto mucho más interesante para la ciudad y ciertos inversores. El tercer criterio para este concepto, es la falta de carácter comercial, lo cual difiere a los criterios anteriormente expuestos, pero también se busca con ello crear unas normas que beneficien al sector, de cierta manera mejoren las dinámicas y funcione al unísono con la ciudad, siendo un impacto importante y sea una referencia para otros proyectos que se realicen cerca a este y en la ciudad. Como tal el barrio San Fernando está normativamente caracterizado como comercio aglomerado, pero actualmente se están dando formas de comercio que están deteriorando el sector como lo son la venta de autopartes y bodegas, usos que están restringidos, pero dentro del sector se dan como si estuvieran permitidos.

Recrear: El primer criterio en este caso es la relación con parques metropolitanos, es importante que tener esta relación debido a que muchas personas buscan que existan este tipo de zonas cerca a su lugar de vivienda, simplemente para usarlos como lugar de esparcimiento y recreación. Se buscan localidades que tengan este tipo de lugares o que al menos estén cerca. El segundo criterio es el mismo, dentro de la localidad Barrios Unidos existen 4 UPZ, entre ellas está la UPZ 103 - Parque Salitre, esta UPZ tiene relación directa con los parques metropolitanos centrales de la ciudad, pero por esta relación no existen más usos, por lo cual se toma la de cercanía inmediata. El último criterio es la relación con zonas verdes, en este último se buscan los parques reconocidos en el sector, por ello se toma el parque del barrio San Fernando, el cual tiene relación con otros de los criterios ya descritos y además se encuentra cerca a otra zona verde, es decir hay un parque en la calle 72 (Parque de San Fernando) y otro en la calle 68.

Habitar: El primer criterio en este aspecto tiene en cuenta el número de habitantes por localidad y se busca que esta densidad sea media-baja, para este criterio se realizó un primer análisis, debido a que las localidades con mayor densidad son netamente residenciales, e incluso llegan a ser las más grandes, son las más lejanas a los centros por lo cual llega a ser contradictorio junto a el primer criterio de circular, y teniendo en cuenta que las localidades con las menores densidades tienden a ser las localidades donde se encuentran los nodos laborales, se busca una que tenga una relación con los dos usos, que pudiera ser un sector residencial bueno y a su vez no quede lejos de los nodos laborales o incluso pueda convertirse en uno. El segundo criterio es el carácter indefinido, y con ello se hace referencia a la identidad del sector, normativamente la UPZ y la localidad tienen un carácter comercial, pero las 4 UPZ con el paso del tiempo

han tenido una trayectoria que las ha identificado en ciertos usos siendo la UPZ 21 - Los Andes la que tiene un carácter residencial desde hace tiempo, pero actualmente se está transformando debido a su cercanía con el nodo laboral de la calle 72 hasta la calle 100, por lo mismo la UPZ 98 - Los Alcázares es la UPZ con la categoría comercial y laboral más destacada de las 4. La tercera ya la nombramos, la UPZ 103 - Parque Salitre es la destacada por zonas de esparcimiento y recreación, y sus usos se limitan a ello, por lo cual la más indicada en este caso y bajo este criterio viene siendo la anteriormente nombrada UPZ 22 - Doce de Octubre. Por último el criterio para delimitar la zona acción del plan parcial es la falta de apropiación cultural y con esto se remite directamente a la zona más desaprovechada dentro de la UPZ, el barrio San Fernando, teniendo en cuenta su parque y su iglesia además de su cercanía con el colegio Jorge Eliecer Gaitán, es la zona que tiene más potencial pero actualmente con el comercio que deteriora la zona realmente no se está viendo este potencial, y con esta propuesta de zona de acción se quiere crear un punto de intervención que genere repercusiones positivas no solo dentro del sector, la UPZ o la localidad, sino dentro de la ciudad, para que se transforme en una zona con un carácter definido y logre llegar a ser un lugar de referencia en la ciudad.

Teniendo en cuenta este proceso de criterios derivados de conceptos e llegó a definir el porque es importante intervenir el sector y cuáles serán los focos de acción para plantear un plan parcial pertinente y llamativo.

En el ámbito del emplazamiento urbano se busca a partir de la teoría de Le Corbusier en su libro la máquina de habitar un sector en la ciudad, en donde generando un proyecto principalmente enfocado en el desarrollo de la vivienda en la ciudad se vea beneficiada promoviendo la revitalización de las dinámicas generales de la ciudad, teniendo en cuenta los planteamientos estratégicos del POT para el desarrollo a futuro de la ciudad, en donde se busca la conformación de una ciudad centralizada, pero que sin embargo actualmente no logra concretarse especialmente por sus problemas de crecimiento exponencial y descontrolado. Finalmente se genera una comparación entre 4 diferentes lugares que cumplan los requerimientos anteriormente mencionados, en busca de los espacios que requieran una renovación según sus diferentes características urbano-arquitectónicas que posibiliten el desarrollo de una mayor parte de la ciudad.

En el ámbito del emplazamiento específico el proyecto se enfoca en rehabilitar un lugar en donde la propuesta beneficie a su entorno inmediato y este además cumpla aspectos teóricos propuestos por Rem Koolhaas, Jane Jacobs, el Team X y Jan Ghel generados a partir de la crítica al planteamiento urbano contemporáneo, en busca de

un desarrollo ideal del proyecto que promueva el desarrollo del sector y tenga como principal fundamento la comodidad del habitante.

Se tiene en cuenta la ubicación de San Fernando y todos los factores a nivel urbano que influyen en el mismo, se identifican cinco características que posee el sector y que de forma directa intervienen de manera negativa las dinámicas que se desarrollan habitualmente en él.

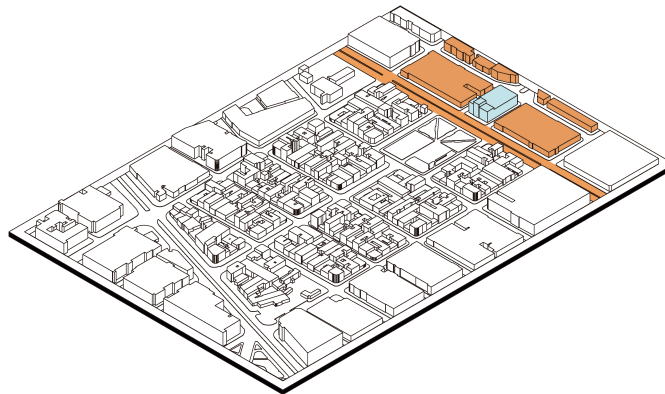


Figura 1: Barrio San Fernando. Axonometría actual del barrio San Fernando [Figura] Elaborado por los autores en 2017.

La ubicación de la iglesia San Fernando Rey es protagonista de una de las principales características que afectan de forma directa el sector, teniendo en cuenta que la iglesia es un objeto arquitectónico que representa costumbre posee unas necesidades diferentes de emplazamiento que no se ven reflejadas en su ubicación, la más notable es su relación inmediata con la calle 72. Como se observa en la figura 1, esta calle funciona como un elemento que fractura la dinámica social que genera el objeto arquitectónico por sí mismo, lo que ocasiona que las dinámicas sociales que genera la iglesia se vean obligadas a acomodarse al espacio público inmediato a esta, en el que se encuentran estructuras de uso mixto adosadas una a otra sin permitir la generación de espacio público que la iglesia necesita para responder funcionalmente al habitante del lugar.

La excesiva ocupación horizontal que se presenta en San Fernando es otra particularidad del sector; el barrio actualmente tiene un índice promedio de ocupación de 0.8 lo que se demuestra formalmente en dos consecuencias que responden a la característica antes mencionada. La primera se evidencia en el desperdicio de espacio vertical que actualmente posee el sector, y de esta consecuencia se deriva la segunda, aún más.

Desde el ámbito de gestión normativa del proyecto, se utiliza el instrumento del plan parcial para reestructurar todo el polígono de intervención, planteando ciertos beneficios que puede traer para el sector y para la ciudad. Teniendo en cuenta lo anterior el polígono a intervenir se encuentra entre la calle 72 y la calle 68, y entre la carrera 57 y la carrera 58 en el barrio San Fernando, dentro de la localidad de Barrios Unidos en la UPZ 12 de octubre, en Bogotá D.C.

Allí se desarrolla todo a partir de una normativa específica determinada por el decreto 287 del 2005 que adopta la UPZ, en el cual se desarrollan las fichas tanto de edificabilidad, usos, conservación y estructuras presentes en sector. Por ello se inicia un análisis para determinar los aspectos que estaban normatizados y lo que realmente se ha construido, a partir de ello se plantean las ventajas y desventajas, y que cambios podría requerir la normativa para mejorar las dinámicas presentes en el sector.

El segundo paso es un estudio de los factores que afectan al sector, es decir, vías y su relación con la ciudad; los terrenos que están contruidos y a que uso están asociados, la cantidad de residentes o población constante dentro en el sector, la cantidad de metros cuadrados de espacio público y zonas verdes. Al no lograr el objetivo mínimo de área según un el planteamiento de ciudad que busca el decreto 80, se realizará un planteamiento el cual cumpla esas deficiencias.

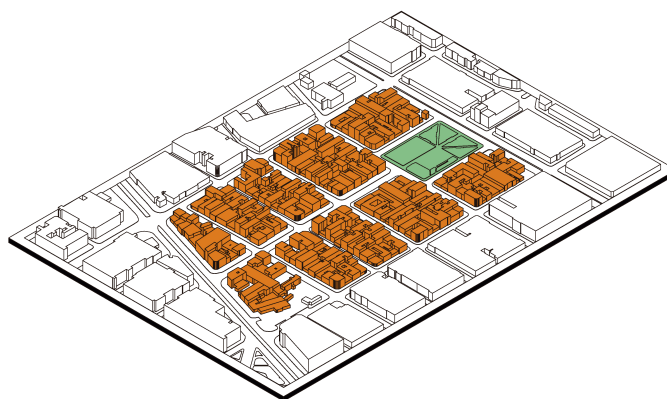


Figura 2: Barrio San Fernando. Axonometría actual del barrio San Fernando, ocupación horizontal [Figura] Elaborado por los autores en 2017

En paralelo al planteamiento básico de lo que es necesario dentro del sector, se debe pensar en la comunidad que habita el mismo, sea residencial o laboralmente; Dentro de

este documento se muestra un plan de gestión social, siendo una de las obligaciones solicitadas por la ley 388 de 1997.

El planteamiento debe pensar en los habitantes y su relación con la ciudad, por lo cual se utiliza una herramienta en el planteamiento urbano que se basa en realizar un DOT (Diseño Orientado al Transito) integrado al plan parcial y a proyectos que se quieran realizar dentro de este, establecido globalmente de diferentes maneras pero consolidado actualmente en Colombia y más concretamente en Bogotá D.C. con el proyecto de acuerdo 125 del 2016, proyecto que nombra los efectos del transporte público en la ciudad y los beneficios del metro.

DISCUSIÓN

Para llegar a una comprensión adecuada del marco histórico del proyecto, se toma la decisión de dividirlo en dos segmentos, referenciando la teoría y el emplazamiento. *San Fernando, Bogotá*, barrio que hace parte de la localidad *Barrios Unidos*, es el lugar que se eligió como emplazamiento, teniendo en cuenta el análisis de la ciudad a partir de los postulados de *Le Corbusier*, expresados como las actividades realizadas en la máquina de habitar, las cuales son: **habitar, recrear, circular y trabajar**.

A través de los años ha sido primordial pensar en la arquitectura y cómo esta puede influir en el **habitante**, siempre tenida en cuenta desde diferentes puntos de vista y teorías de varios autores. El arquitecto Jorge Sarquis estudió la ciudad “*La Plata*” en *Argentina* por la cual llegó a la conclusión que la arquitectura contemporánea no responde a los modos de habitar de las personas que allí habitaban, es por eso que inicia junto a un grupo de arquitectos en el *Centro de Investigación Poiesis* el estudio de cómo se desarrollaban los **modos de habitar** en diferentes contextos. Parte del *Team X*, tomando principalmente el corazón vivo de las ciudades tradicionales. Continúa con el Arquitecto *Christopher Alexander* quien menciona la teoría de los patrones, que son los comportamientos establecidos y asentados culturalmente. Por último, el escritor *Félix de Azúa* quien retomaba los principios de *Vitruvio: firmitas, utilitas y venustas*, centrándose en este último y dándole un nuevo significado, enfocado en un programa que le diera sentido al edificio y el lugar en el que este se alzaba.

Sin embargo, años más tarde el *Team X* publica una antítesis sobre una vivienda que pueda servir para cualquier usuario en cualquier parte del mundo, esto es publicado en el *Manifiesto de Doorn*, en el cual afirman que cada usuario puede necesitar diferentes espacios y distribuciones según las dinámicas que tiene en su comunidad, teniendo en cuenta que estas se desarrollan de diferente manera en *la casa, la calle, el distrito y la ciudad*. A partir de este punto, la sociología y la antropología serían factores que irían tomando más fuerza en la arquitectura, y son los metabolistas quienes deciden hacer ciudades modulares o cambiantes que representarán los cambios de los propios seres humanos.

Se parte de siete postulados que aportaron a la manera de plantear todo el volumen que comprendería como un modelo de redensificación:

- Una **habitación**, entendida como la vivienda, no es igual a **habitar**, pues **habitar** es habituarse y además crea un **hábito**, todo esto debería constituir los principios de la **habitación** ya mencionada. (*Sarquis, J. 2011*)

- Se afirma que una *ciudad genérica* es aquella que no comprende su historia ni su entorno, sino que se desarrolla a partir de una no identidad, repercutiendo así en la apropiación del lugar por parte del **habitante**. (Koolhaas, R. 2006)
- En “*Ciudades para la gente*”, se plantean estrategias para hacer que los espacios urbanos cuenten con unos mínimos a partir de la escala humana, afirmando que a partir de cinco pisos de altura se pierde la posibilidad de reconocer a una persona desde la calle, afectando así la percepción de los usuarios. (Gehl, J. 2010)
- En el libro “*Muerte y vida de las grandes ciudades*” se afirma que se podrían mitigar los espacios inseguros aportando lugares con una variedad de usos, además de una configuración espacial que genere una percepción positiva, del lugar obteniendo como prioridad la percepción del usuario a la hora de concebir dichos espacios (Jacobs, J. 1967)
- En “*Entornos Vitales: hacia un diseño urbano y arquitectónico más humano.*” se afirma que un espacio urbano vital requiere un equilibrio entre la permeabilidad, **versatilidad**, variedad, legibilidad logrando que el usuario cuente con espacios ideales a partir de las experiencias que ofrece el lugar. (Bentley, I. 1990)
- En el libro “*La casa Collage*” se expone la importancia de reconocer que una casa requiere de espacios **flexibles**, y brinda de esta manera el concepto de “casa” que es aquel espacio en donde ya habita una persona y “vivienda” que solo es la concepción física del espacio. Sin embargo, el autor menciona que solo cuando la vivienda se transforma en casa cumple su objetivo, además no es estática, sino que adquiere vida puesto que sus **habitantes** la adaptan a sus **hábitos**. (Monteys, X. 2002)
- **Circular, Trabajar, Recrear y Habitar** expuestos para analizar, comprender y desarrollar el funcionamiento urbano y arquitectónico tanto de los espacios actuales como de los que se generaran con el desarrollo de esta investigación. Es corroborado como un dogma en el *Cuarto C.I.A.M.* en el momento en que se desarrolla la carta de Atenas. (Le Corbusier, 1920-1925)

Para concluir, teniendo en cuenta la normativa dada para Bogotá y en el sector, se tienen en cuenta una serie de leyes, decretos y artículos para ser aplicados en el proyecto:

- Ley 388/1997: Es esta ley principal en la se expresan los conceptos básicos del ordenamiento urbanístico y arquitectónico que se aplican al país. De la cual se parte para determinar las intervenciones que se pueden llegar a plantear en el proyecto.

- Decreto 190/2004: En él, se compila el Plan de Ordenamiento Territorial para Bogotá, de este se toman los recursos para llegar a construir y formular el instrumento normativo que modificar el terreno. De esta forma el proyecto se rige con los términos del Plan de Ordenamiento Territorial en modalidad de renovación.
- Decreto 287/2005: Se trata la reglamentación de la Unidad de Planeamiento Zonal (UPZ) 22 Doce de Octubre, ubicada en la localidad de Barrios Unidos, de este decreto se toman las normas actuales para construir en el sector en cuanto a intervención, usos, alturas, índices de ocupación y construcción, entre otros.
- Decreto 2181/2006: Por el cual se reglamentan los planes parciales en diferentes modalidades y se dan los conceptos de cómo y porque se debería usar este recurso a la hora de intervenir determinado sector, por medio de este se formulan algunos procesos necesarios para llegar a fundamentar una normativa pertinente para el lugar de intervención, con la intención de que el proyecto llegue a integrarse mejor con la ciudad y su entorno.
- Decreto 562/14 - Capítulo VI: Trata planes parciales de renovación urbana en la modalidad de redesarrollo. En este decreto se explica cómo se debe llevar a cabo la realización de un plan parcial con esta modalidad, la cual afecta al barrio San Fernando. Aunque fue derogado por el Decreto 79/2016, se retoma para el proyecto debido a que en este decreto se denota que sectores requieren de una renovación urbana.
- Decreto 80/2016: En este se modifican, actualizan y unifican varias normas que son pertinentes para Bogotá, además se trata de la base normativa para algunos criterios de diseño del proyecto. De esta se mencionarán los siguientes artículos que son pertinentes para este propósito:
 - Artículo 12/7-C: La concepción de la arquitectura desde los procesos configuradores de la forma con el objetivo de generar conocimientos en la lógica interna de la disciplina y su articulación con los factores externos a ella. Para ello sentada en el análisis de proyecto, se siguen teorías, metodologías y técnicas definidas desde propuestas que apuntan a innovar o renovar en parte o en la totalidad de los planteamientos arquitectónicos marcados por la tradición del lugar.

- Artículo 28. Áreas de Manejo Diferenciado en los Planes Parciales de Renovación Urbana. Son aquellas áreas incluidas al interior de la delimitación del Plan Parcial que pueden tener un manejo especial, según cada caso específico, como: Los componentes de la estructura ecológica principal, en este caso el canal salitre y los bienes de interés cultural, para la zona de intervención del proyecto, la Iglesia San Fernando Rey.
- Artículo 9°. Sótanos y semisótanos. 3. Semisótanos: El semisótano puede sobresalir 1.50 metros como máximo, respecto del nivel o línea de pendiente del terreno, hasta el borde superior de la placa del primer piso, cuando esta dimensión supere 1.50 metros se considera como un piso. Lo cual será implementado en el proyecto como altura para dar iluminación a parqueaderos e iniciar la plataforma.

RESULTADOS

San Fernando es un barrio en el que se genera una cantidad considerable de usos no relacionados entre sí, esto genera dinámicas sociales que no son compatibles entre ellas y por las que el funcionamiento del barrio no es completamente legible ni fácil de entender, los usos y principalmente las actividades que estos desencadenan son la constante que no permite que San Fernando logre adquirir una identidad de sector que se haga propia del mismo y por la que se le pueda reconocer en un ámbito urbano y perceptual para el usuario y habitante cercano, en la figura 4 se puede ver como el comercio es esporádico y los usos como la iglesia quedan disminuidos a un solo sector del área de intervención.

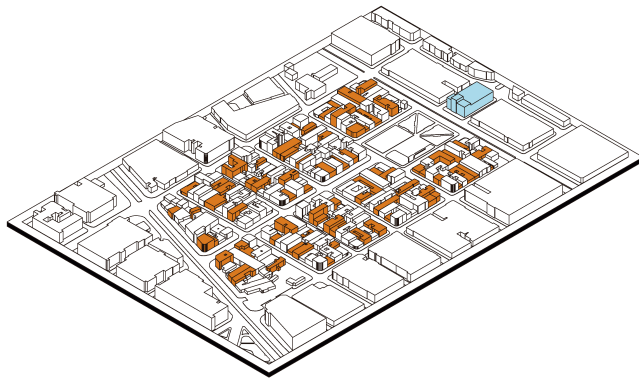


Figura 3: Barrio San Fernando. Axonetría actual del barrio San Fernando, falta de jerarquización de usos [Figura] Elaborado por los autores en 2017

Seguido del análisis de referentes se encuentra que las estrategias de diseño que estos proponen son aplicables a la intervención propuesta en el barrio San Fernando.

Se identifica el objeto arquitectónico que representa costumbre en el sector, la iglesia San Fernando Rey, cuya importancia ha sido notablemente disminuida debido al entorno inmediato que esta posee. (figura 4)

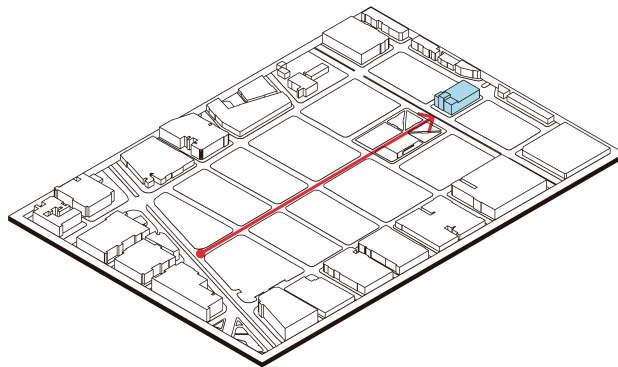


Figura 4: Barrio San Fernando. Axonetría del barrio San Fernando, identificando el objeto arquitectónico que representa costumbre [Figura] Elaborado por los autores en 2017.

Creación de un eje que inicia en la calle 68 direccionado hacia el objeto arquitectónico, que se encuentra sobre la calle 72, generando organización jerárquica en el momento de diseñar y guiando las visuales del proyecto hacia este. (figura 4)

Identificación y jerarquización las vías o ejes que conectan el área de intervención con la ciudad, entendiendo los flujos y las necesidades que el sector tiene de las mismas. (figura 5)

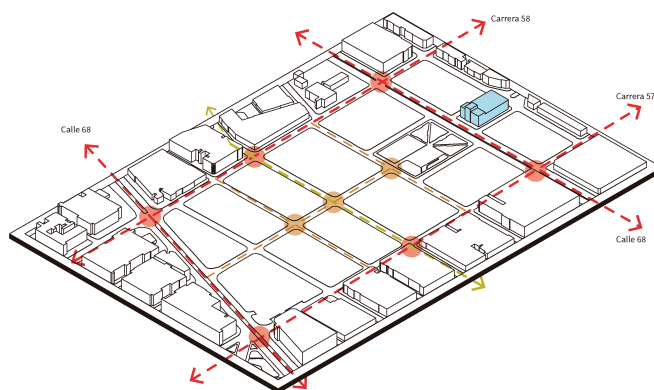


Figura 5: Barrio San Fernando. Axonometría del barrio San Fernando, sin las viviendas de uso mixto, identificando las vías de acceso a la zona de intervención [Figura] Elaborado por los autores en 2017.

Creación de dos zonas verdes ubicadas sobre la calle 72 y calle 68 respectivamente, permitiendo conectar el proyecto con su entorno por medio del espacio público. (figura 6)

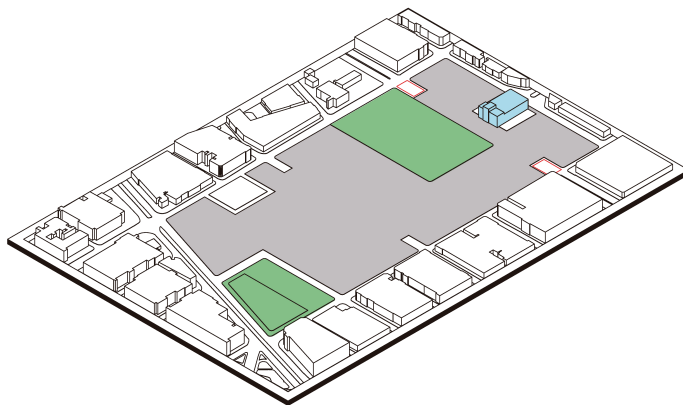


Figura 6: Barrio San Fernando. Axonometría del barrio San Fernando, demostrando la ruptura de manzana [Figura] Elaborado por los autores en 2017

Ruptura de la idea de manzana en zonas estratégicas del área de intervención, principalmente suprimiendo la barrera que genera la calle 72 entre la iglesia y el resto

del área de intervención, de igual forma la calle 70c que se encuentra sobre la malla vial arterial. (figura 6)

Creación de plataforma que permite generar un separamiento de la calle vehicular con la calle peatonal, como explica *Jorge Sarquis*, la plataforma da la articulación de los espacios y funciona como recinto urbano. (figura 8)

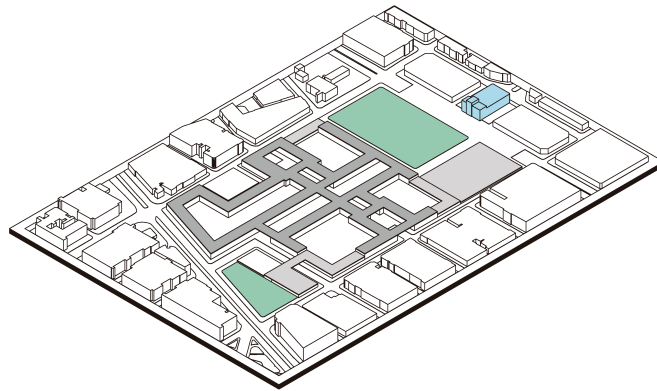


Figura7: Barrio San Fernando. Axonometría del barrio San Fernando, implantando la plataforma propuesta [Figura] Elaborado por los autores en 2017.

Creación de Aulas urbanas y la idea de claustro en sitios específicos del proyecto, en los que también se encontraran zonas de comercio y servicios. (figura 8)

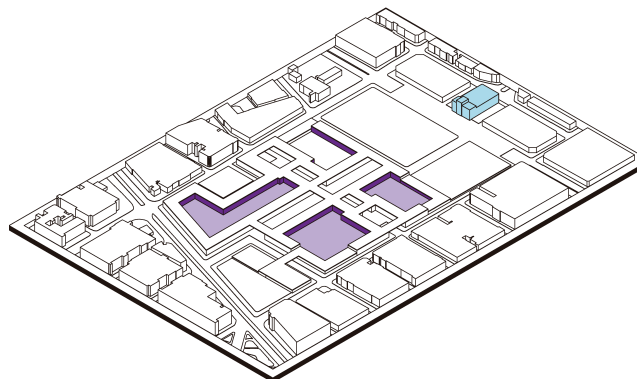


Figura 8: Barrio San Fernando. Axonometría del barrio San Fernando, creación de claustros urbanos [Figura] Elaborado por los autores en 2017.

Creación de volumen destinado a oficinas, ubicado en el espacio público que se generó sobre la calle 68. (figura 9)

Creación de zona residencial a partir del cuarto nivel, separando así por medio de un vacío horizontal los usos y zonas públicas de la zona privada. (figura 9)

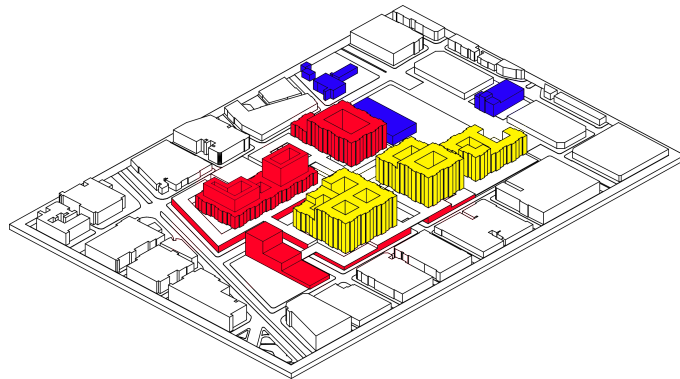


Figura 9: Barrio San Fernando. Axonometría del barrio San Fernando, composición volumétrica final [Figura] Elaborado por los autores en 2017.

Desarrollo de volumen partiendo del cuarto piso en donde se plantean los apoyos como núcleos estructurales. (figura 10)

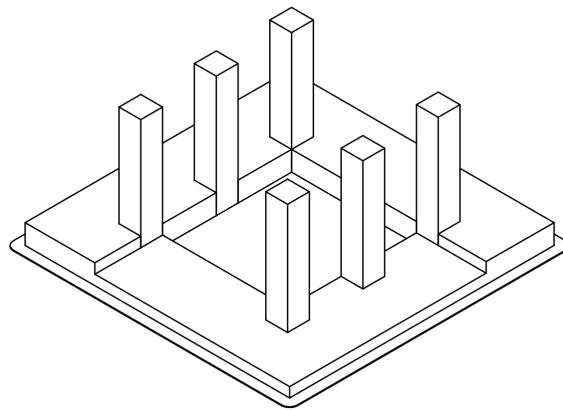


Figura 10: Unidad 5. Axonometría de los 6 núcleos estructurales propuestos [Figura] Elaborado por los autores en 2017.

Se plantean vigas metálicas IP entrecruzadas de altura de altura de 3.00 metros (figura 11)

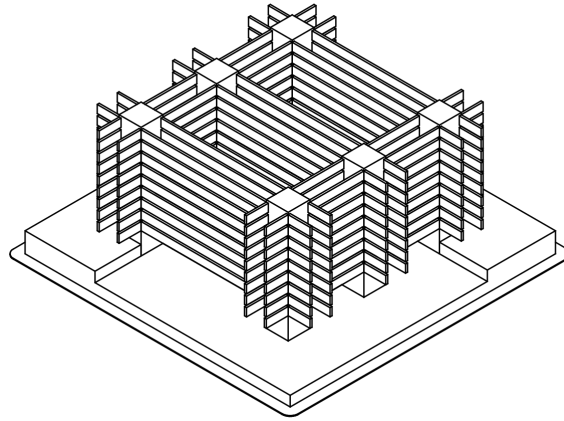


Figura 11: Unidad 5. Axonometría del planteamiento estructural (núcleos estructurales y vigas) [Figura] Elaborado por los autores en 2017.

Finalizando la propuesta estructural se decide plantear una estructura que rigidice y unifique los núcleos verticales con las vigas. (figura 12)

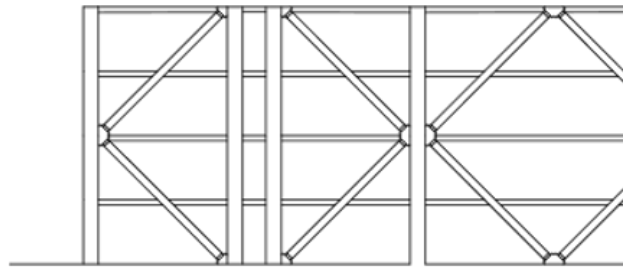


Figura 12: Unidad 5. Esquema de arriostramiento estructural [Figura] Elaborado por los autores en 2017

Se propone unos vacíos que permitan la iluminación y ventilación interior de las **habitaciones**, estas acciones plantean el esquema volumétrico de la unidad 5. (figura 13)

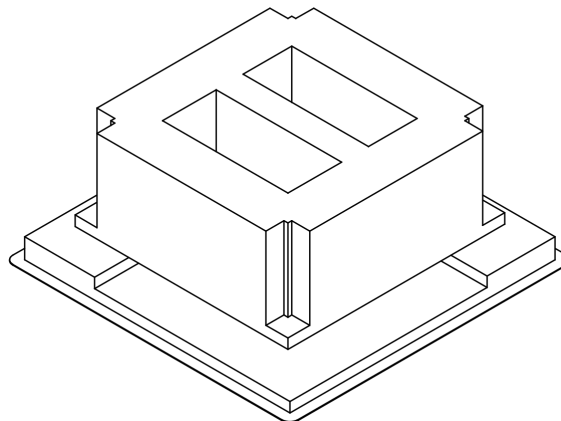
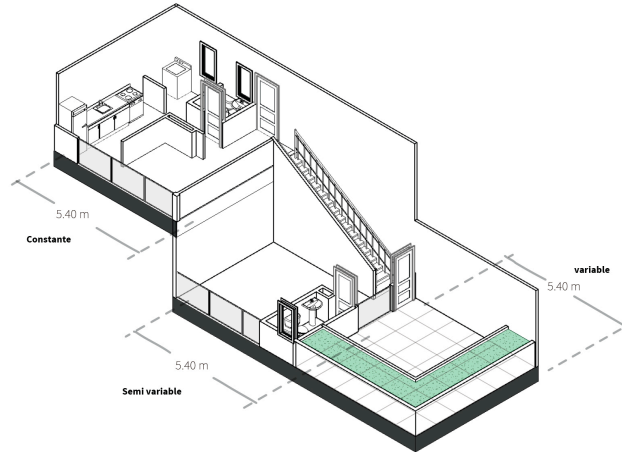


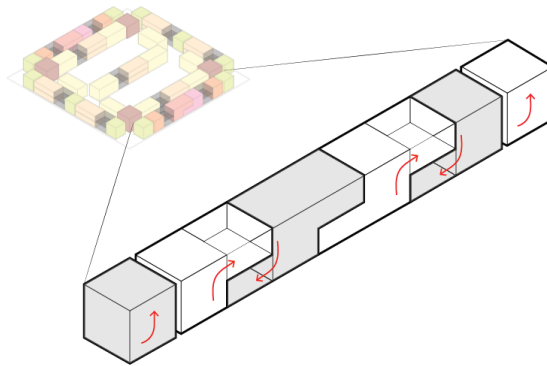
Figura 13: Unidad 5. Esquema volumétrico [Figura] Elaborado por los autores en 2017.

Para el desarrollo de las viviendas se plantean 3 tipos de espacios (modulares para facilitar la adaptación del espacio): los variables, los constantes y los semivariables. Estos permitirán la transformación de la habitación según los hábitos del habitante. (figura 14)



*Figura 14: Habitación tipo 01. Esquema volumétrico [Figura]
Elaborado por los autores en 2017.*

Según los diferentes tipos de vivienda propuestos en el proyecto, se plantea un esquema de organización que promueva la teoría de los modos de habitar en el contexto social en el que se desenvuelve el habitante. (figura 14)



*Figura 15: Unidad 5. Esquema de organización habitaciones [Figura]
Elaborado por los autores en 2017.*

CONCLUSIONES

Al pasar los años los arquitectos tienen en cuenta más frecuentemente las variaciones que hay de los **habitantes** y así evitan crear un solo diseño rígido. Es por esto que los espacios generados en el proyecto se adaptan al **habitante** sin importar la etapa de vida en la que se encuentre pues tanto el espacio público como en la vivienda, pueden adaptarse. Con el fin de crear espacios adaptables en la vivienda, pues se diseñaron espacios constantes, en los que se encuentran los servicios pues estos están estandarizados. Semi-variables, en los que el espacio puede ser modificado en su distribución o uso. Y los variables, que son aquellos que pueden ser modificados a partir de autoconstrucción. Teniendo en cuenta esto, el proyecto se basa en una nueva de diseñar que incluya al **habitante** como aspecto permanente del proyecto, en el planteamiento previo, en la construcción y los cambios que este puede generar a futuro.

En cuanto a los espacios urbanos se plantearon espacios que logran generar las actividades planteadas por Le Corbusier: **Circular, recrear, habitar y trabajar**. Es decir, en el proyecto se encuentran espacios de circulación aptos para el peatón, la bicicleta y el automóvil, de recreación, como centros culturales, el **habitar** como bloques de vivienda y **trabajar** como oficinas y puestos de comercio artesanal.

GLOSARIO

Estilo de vida: Entendido como, conjunto de valores, juicios, costumbres, hábitos y vínculos humanos. (*Jorge Sarquis, 2011*)

Habitación: Espacio que se ve afectado por los hábitos del habitante.

Habitante: Persona que ocupa y habita un espacio determinado.

Habitar: Conjunto de hábitos que posee el habitante.

Hábitat: Entendido como, espacio arquitectónico donde el usuario ya ha interactuado con el lugar. (*Jorge Sarquis, 2011*)

Híbrido: Capaz de contener la mezcla de programas, aprovechamiento del suelo, re densificación de zonas con limitaciones de ocupación, densidad, características urbanas y sociales variables y relacionarlas de manera que exista una cooperación entre ellas. (*Barrera, J. Edificio Híbrido Como Dispositivo Para Revitalizar Centros Urbanos. Trabajo de tesis. Pontificia Universidad Javeriana.*)

Modo: Entendido como el conjunto de características o circunstancias que distinguen cada realización de una acción. (*Real Academia Española*)

Usos Mixtos: Entendido como la mezcla de usos residenciales, comerciales, culturales, institucionales o industriales. (*Harold Murray & Juan Flores, S.f*)

BIBLIOGRAFÍA

Barrera, J. (2014) Edificio híbrido como dispositivo para revitalizar centros urbanos. Colombia: Proyecto de grado, Pontificia Universidad Javeriana.

Bentley, I. (1999) Entornos vitales: hacia un diseño urbano y arquitectónico más humano: manual práctico. Estados Unidos: Gustavo Gili.

Figueredo, C. (2016) El proyecto como instrumento de orientación: Procedimientos para la construcción del lugar en el centro cultural Gabriel García Márquez de Rogelio Salmona. Colombia: Universidad Nacional de Colombia.

Francesconi, R. Rojas, P. Quiroga, E. Salinas, A. Correal, D. Eligio, C. Paez, A. (2015) Aprendizaje, composición y emplazamiento. Colombia: Universidad Piloto de Colombia, Universidad Católica de Colombia.

Gehl, J. (2010) Ciudades para a gente. Dinamarca: Island Press

Gosalbo, G. (2012) Híbridos XXL. El límite entre edificio y ciudad. España: Revista de estudios sobre la ciudad como espacio plural. Vol. 4, num. 2, pp. 5-21.

Jacobs, J. (2013) Muerte y Vida de las grandes ciudades. Estados unidos: Capitan Swing.

Koolhaas, R. (1994) Delirio de Nueva York: Un manifiesto retroactivo para Manhattan. Estados Unidos: The Monacelli Press.

Koolhaas, R. (2006) La ciudad genérica. España: Gustavo Gili.

Monteys, X. Fuertes, P. (2001) La casa collage: Un ensayo sobre la arquitectura de la casa. España: Gustavo Gili.

Mozas, J. Fernandez, A. Arpa, J. (2014) This is hybrid: An analysis of mixed-use buildings. España: A+T architecture publishers.

Sarquis, J. (2011) Arquitectura y modos de habitar. Argentina: Editorial de la U

ANEXOS

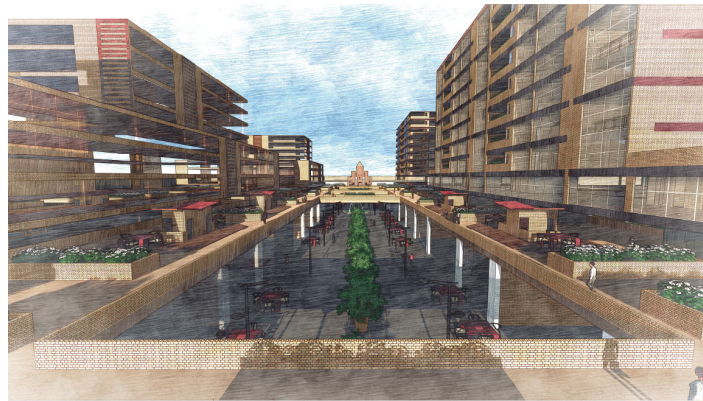
Paneles de presentación final.

DISEÑO HÍBRIDO A PARTIR DE LOS MODOS DE HABITAR

SAN FERNANDO, BARRIOS UNIDOS / BOGOTÁ, COLOMBIA.

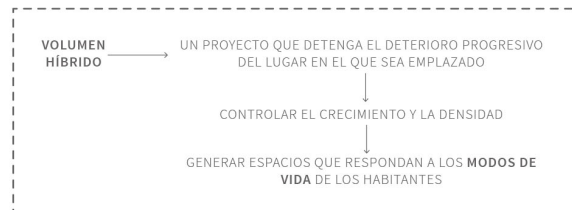
"La transformación de la manera de vivir exige su realización"
Mies Van der Rohe

SERGIO DAVID COY FERNÁNDEZ
LAURA CAMILA GÓMEZ GÓMEZ
CARLOS MARIO GONZÁLEZ HERRERA
MARÍA CAMILA SILVA GONZÁLEZ



Línea de investigación: Proyecto: Teoría, Métodos y Prácticas
Enfoque: Arquitectónico
Tema: Los modos de habitar y el concepto de hibridación

*¿Cuál es la metodología que se debe implementar en un objeto arquitectónico
para aplicar los modos de habitar?*



[DISEÑO.HÍBRIDO.A.PARTIR.DE.LOS.MODOS.DE.HABITAR]
Proyecto de grado
Universidad Piloto de Colombia - Facultad de Arquitectura y Artes
.2017.

Figura 16. Panel 1. Presentación del tema.

CRITERIOS DE EMPLAZAMIENTO / LA MÁQUINA DE HABITAR



SAN FERNANDO / BARRIOS UNIDOS - BOGOTÁ, COLOMBIA

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE INTERVENIR ESTE SECTOR?

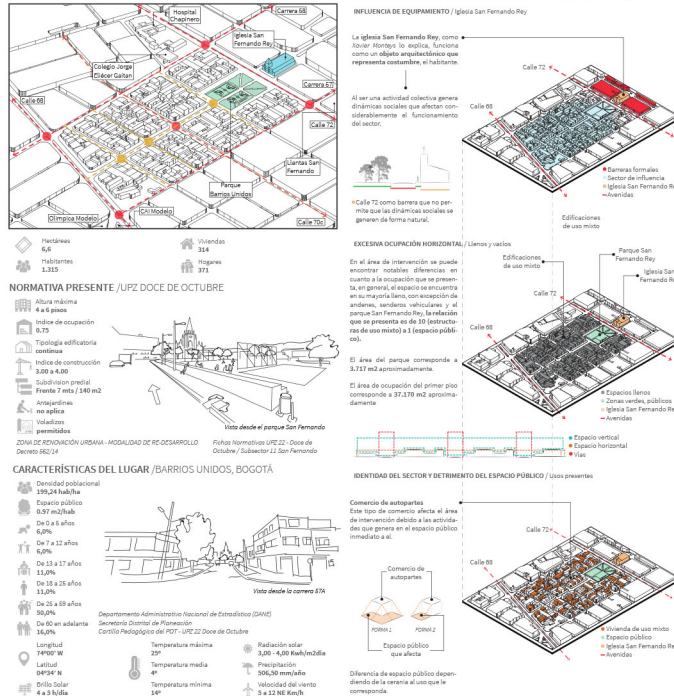


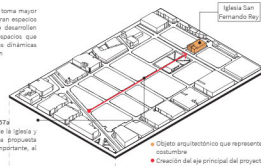
Figura 18. Panel 3. Criterios de emplazamiento, descripción del lugar.

PLANTEAMIENTO URBANO /EMPLAZAMIENTO

PROPUESTA URBANA BASE /PROCESO DE IMPLANTACIÓN

1. EJE JERÁRQUICO /ESTRATEGIAS DE DISEÑO

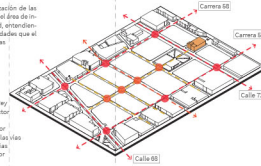
La importancia de estos toma mayor sentido cuando se generan espacios adecuados para que se desarrollen ciertas actividades, o espacios que busquen generar nuevas dinámicas en el área de intervención



Eje propuesto, Carrera 37A
Resalta la importancia de la Iglesia y ordena, dirige y guía la propuesta hacia el espacio más importante, al que debe responder

2. EJE QUE CONECTA EL ÁREA DE INTERVENCIÓN CON LA CIUDAD /ESTRATEGIAS DE

Identificación y permeabilización de las vías que conectan el área de intervención con la ciudad, entendiendo los flujos y las necesidades que el sector tiene de las mismas



• Iglesia San Fernando Rey
• Vías principales del sector
• Mallado arterial
• Vías de conexión interior
• Puntos de unión entre las vías principales y secundarias
• Puntos de unión interior

3. RUPTURA DE LA IDEA DE MANZANA /OPERACIONES DE DISEÑO

Ruptura de la idea de manzana en zonas estratégicas del área de intervención, principalmente suprimiendo la barrera que genera la calle 72 entre la Iglesia y el resto del área de intervención, de igual forma la calle 70n que se encuentra sobre la malla vial arterial.



• Iglesia San Fernando Rey
• Zonas verdes
• Gran manzana

4. PLATAFORMA /OPERACIONES DE DISEÑO

Tronco de calle maestro y articulación de los espacios. Desarrollo de vías urbanas. Establece separación con la calle.



• Iglesia San Fernando Rey
• Zonas verdes
• Plataforma N+1.00
• Plataforma N+3.00

5. CLAUSTROS URBANOS /OPERACIONES DE DISEÑO

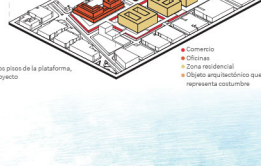
Creación de aulas urbanas y la idea de claustros en sitios específicos del proyecto, en los que también se encuentran zonas de comercio y servicios



• Aula urbana
• Claustros por tangencia
• Objetos arquitectónicos que representan costumbres

6. ZONIFICACIÓN /OPERACIONES DE DISEÑO

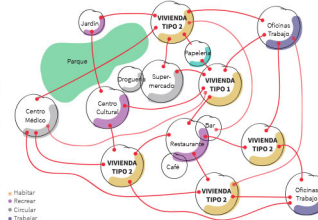
• Zona residencial
Ubicada en la zona más alta del proyecto demostrando así que la zona privada puede estar dentro de la zona pública sin afectar los diseños que genera propiamente



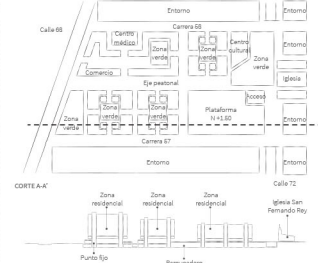
• Zona comercial
Ubicada en los primeros pisos de la plataforma, hacia el exterior del proyecto

• Comercio
• Oficinas
• Zona residencial
• Objetos arquitectónicos que representan costumbres

RELACIÓN DE ESPACIOS /SEGÚN LOS MODOS DE HABITAR



DIAGRAMAS ESPACIALES /FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO
PRIMER NIVEL - PLANTA



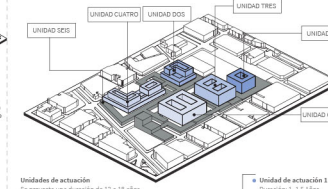
GESTIÓN URBANA /INSTRUMENTO NORMATIVO



GESTIÓN URBANA /ÁREAS COMERCIALIZABLES



UNIDADES DE ACTUACIÓN /CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO



Unidades de actuación
Se proyecta una duración de 12 a 18 años para lograr la intervención total del proyecto, ya que el proyecto está organizado a partir de la Iglesia San Fernando Rey, y debido a esto, las primeras unidades (UA1 y UA2) se ubican exactamente al frente de esta.

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años

Unidades de actuación:
Intervención Total
Duración: 12-18 Años



Figura 19. Panel 4. Planteamiento urbano.

UNIDAD CINCO / ARQUITECTURA, ESTRUCTURA, FUNCIONAMIENTO.

UBICACIÓN / DENTRO DE SU CONTEXTO

La Unidad 5, se encuentra entre la carrera 57 y la carrera 57A del eje organizador del proyecto tiene un espacio público inmediato necesario debido a su gran tamaño y por lo tanto, gran impacto en el proyecto y el sector, se encuentra también como recurso en la zona residencial ya que la anteceden las otras dos unidades de vivienda que se encuentran en el costado de la carrera 57.

La Calle 58 influye notablemente el funcionamiento de la Unidad 5, ya que, al tener cercanía con esta, este sector puede funcionar de una forma más adecuada, permitiendo al habitante poder movilizarse por medio de la media vía arterial hacia su destino en la ciudad.

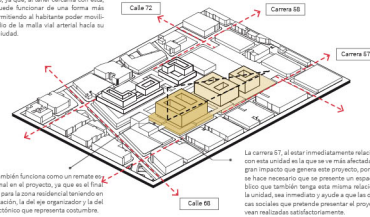
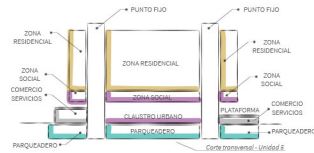


DIAGRAMA ESPACIAL / FUNCIONAMIENTO VERTICAL DE LA UNIDAD



SOLUCIONES DE SOSTENIBILIDAD / AGUAS GRISAS, LLUVIAS, BASURA

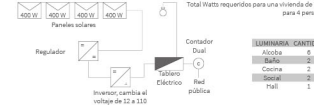
TRATAMIENTO AGUAS GRISAS



TRATAMIENTO BASURAS

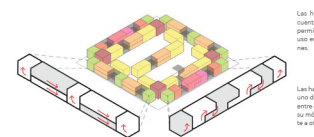


SISTEMA PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA / PANELES SOLARES



MODULACIÓN / UBICACIÓN DE LAS HABITACIONES

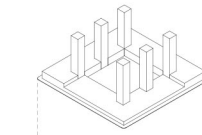
Asimetría explicativa de la planta tipo, Unidad 5.



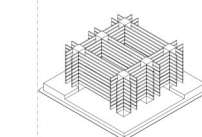
Punto fijo	Habitación Tipo 1	Habitación Tipo 3	Habitación Tipo 5	Habitación Tipo 7
Zona de expansión	Habitación Tipo 2	Habitación Tipo 4	Habitación Tipo 6	Habitación Tipo 8

ESTRUCTURA Y FORMA / PASOS A SEGUIR

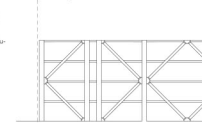
1. Conformación de núcleos centrales y puentes en concreto para la plataforma.



2. Vigas metálicas IP 20 entrecruzadas de altura 3.00 mts.



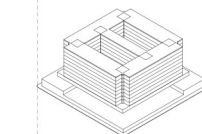
3. Viga esquemática, estructura.



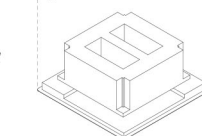
4. Placas aligeradas Steel Deck, estructura de costros y viguetas metálicas 0.80 P, total de modulación 0.90 mts.



5. Altura libre de 2.40 mts - Vacios de iluminación de 37.02 x 25.22 mts.



6. Volumetría general.



Las habitaciones se acomodan entre sí, teniendo en cuenta los espacios constantes y variables de cada una, permitiendo que todo el espacio de la planta tenga un uso específico en cada una de las diferentes habitaciones.

Las habitaciones poseen un orden diferente de cada una de sus modulaciones que les permite acomodarse entre ellas de la forma más adecuada para permitir que la modularización no cause ningún inconveniente a otra habitación.

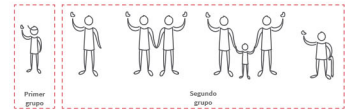


Figura 20. Panel 5. Unidad 5. Arquitectura, estructura y funcionamiento.

EL HABITANTE Y LA HABITACIÓN/LAS ETAPAS DE SU VIDA

EL HABITANTE/ENTENDIDO DESDE LAS ETAPAS DE SU VIDA

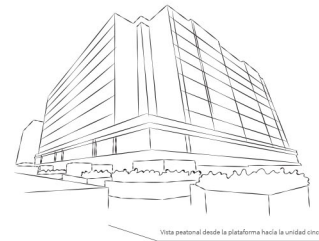
El habitante fue analizado desde sus etapas de vida (solitario, soltero, pareja, familia, tercera edad) ya que en estas se puede encontrar una diferencia formal clara de como este debe adaptarse a su entorno inmediato.



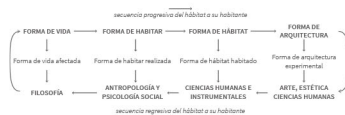
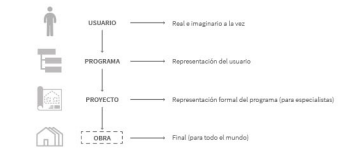
El habitante, se divide en dos grupos, ya que en estos se encuentran las diferencias formales más notorias, teniendo en cuenta las diferentes etapas en las que se puede encontrar al habitante.

El primer grupo, se compone por personas que no tienen el poder adquisitivo suficiente para acceder a una vivienda propia, por esto en el volumen híbrido se adecua al proceso que presenta al habitante especialmente en este momento.

El segundo grupo, se compone por un grupo más amplio, ya que divide el punto en el que el habitante ya posee el poder adquisitivo suficiente para responder por sí mismo y lo que corresponde a tener una habitación propia.



SECUENCIA PROGRESIVA/DESDE EL USUARIO A LA ARQUITECTURA



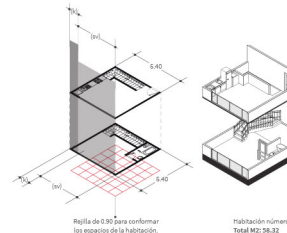
"Sabemos que los hombres hacen la arquitectura, pero no sabemos cómo la arquitectura hace a los hombres"

-Arq. Dr. Jorge Sanjuli

LA HABITACIÓN/MÓDULOS CONSTANTES, SEMI-VARIABLES Y VARIABLES

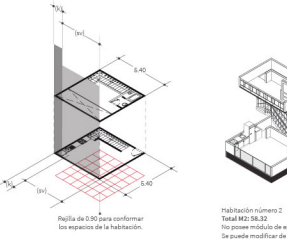
HABITACIÓN 01

La habitación comprende:



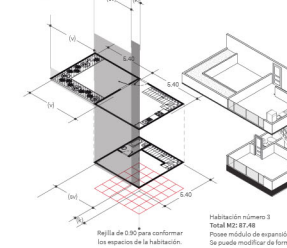
HABITACIÓN 02

La habitación comprende:



HABITACIÓN 03

La habitación comprende:



HABITACIÓN 04

La habitación comprende:

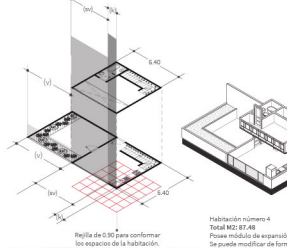


Figura 21. Panel 6. El habitante y la habitación.

EL HABITANTE Y LA HABITACIÓN / MODULACIÓN

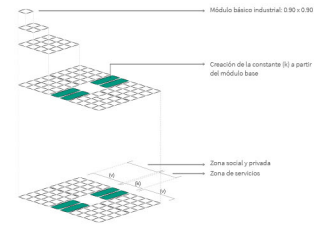
LA MODULACIÓN/CONSTANTES Y VARIABLES

El módulo **CONSTANTE** (k), no posee ninguna forma de elevación del espacio por el habitante, en este se ubican las zonas de servicios, las zonas comunes y demás espacios que no se permiten modificar por el habitante.

El módulo **SEMI-VARIABLE** (sv), es el que el habitante tiene permitido modificar teniendo en cuenta las limitaciones del espacio que se le presenta, no es posible su expansión horizontal ni vertical, solo se puede modificar en su interior.

El módulo **VARIABLE** (v), el habitante tiene permitido modificar este módulo generalmente de manera horizontal, este espacio generalmente es concebido como la zona de expansión de la habitación, que permite que el habitante modifique esta tanto de manera horizontal como vertical, dependiendo su modo de habitar.

LA MODULACIÓN/EN PLANTA

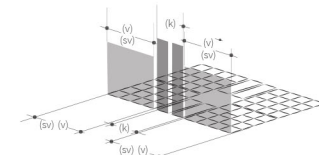


A partir de una modulación con dimensiones de 0.90 m se determinan módulos estándar de tal manera que exista una proporción entre los espacios del interior de la vivienda, esto facilita la organización de los mismos a través de constantes y variables en donde estas realicen rotaciones, simetría y superposiciones, de tal manera que exista una flexibilidad en el diseño interior generando un crecimiento progresivo de la vivienda.

- I CONCURSO INHAUS LAB - DISEÑA TU VIVIENDA MODULAR

LA MODULACIÓN/EN FACHADA

La modulación en fachada es constante a la modulación en planta, teniendo en cuenta que la primera puede corresponder al recubrimiento de la segunda.



LA MODULACIÓN/CONCEPTOS PLÁSTICOS - OSCAR MÉNDEZ

CONCEPTOS PLÁSTICOS LEGO

Oscar Méndez presenta una nueva forma de dividir y generar nuevos espacios por medio de unas piezas plásticas que se pueden unir entre ellas, tal como un lego en su funcionamiento. Gracias a este concepto permite al habitante generar nuevos espacios y divisiones en los módulos variables y semi-variables.

MATERIALES:
Su materia prima, ladrillos fabricados a partir de plástico reciclado.

PROCESO:
Los ladrillos de plástico reciclado se realizan tras pulverizarlo y compactarlo en un molde para que adopten la forma que se puede ver en la figura 1.

INSTALACIÓN:
Su instalación es sencilla, se precisa de elementos intermedios que hagan la función de viga, así como distintos remates, de esta forma se evitan muchos gastos, ya que únicamente se recurre al plástico reciclado.

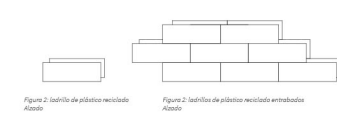


Figura 1: Ladrillo de plástico reciclado. Alzado

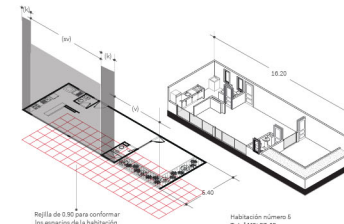
Figura 2: Ladrillo de plástico reciclado entabulado. Alzado

EN LAS HABITACIONES:
El uso de este ladrillo en las habitaciones del volumen híbrido es importante, ya que al módulo variable y semi-variables permiten ser modificados por el habitante, y este módulo de construcción, por el hecho de ser bastante sencillo en su instalación, se hace ideal para que el habitante, sin necesidad de un equipo de trabajo especializado pueda modificar sus habitaciones (módulos) a su modo de habitar.

LA HABITACIÓN/MÓDULOS CONSTANTES, SEMI-VARIABLES Y VARIABLES

HABITACIÓN 05

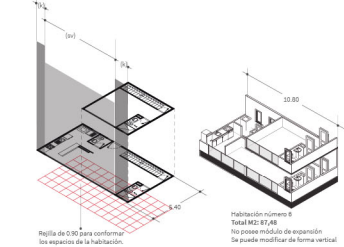
La habitación comprende:



Habitación número 5
Total M2: 87,48
Posee módulo de expansión: 29,16
Se puede modificar de forma horizontal

HABITACIÓN 06

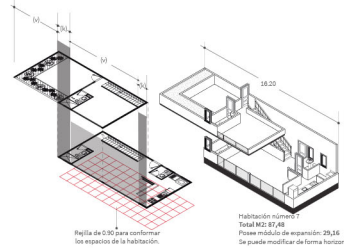
La habitación comprende:



Habitación número 6
Total M2: 87,48
No posee módulo de expansión
Se puede modificar de forma vertical

HABITACIÓN 07

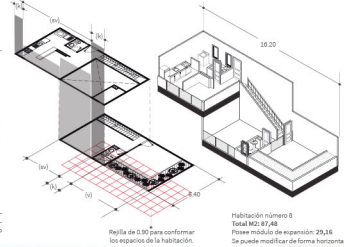
La habitación comprende:



Habitación número 7
Total M2: 87,48
Posee módulo de expansión: 29,16
Se puede modificar de forma horizontal

HABITACIÓN 08

La habitación comprende:



Habitación número 8
Total M2: 87,48
Posee módulo de expansión: 29,16
Se puede modificar de forma horizontal



Figura 22. Panel 7. Modulación y construcción.

"Sabemos como los hombres hacen la arquitectura, pero o sabemos como la arquitectura hace a los hombres"
-Jorge Sarquis.

*Nuestro aporte a la arquitectura es la propuesta de una nueva manera de diseñar a partir de los **modos de habitar** que permita generar espacios ideales teniendo en cuenta las interacciones del **habitante** con el lugar*

BIBLIOGRAFÍA

/REFERENTES

Sarquis, J. (2011) Arquitectura y modos de habitar. Argentina: Editorial de la U.

Francesconi, R. Rojas, P. Quiroga, E. Salinas, A. Correal, D. Eligio, C. Paez, A. (2015) Aprendizaje, composición y emplazamiento. Colombia: Universidad Piloto de Colombia, Universidad Católica de Colombia.

Gehl, J. (2010) Ciudades para a gente. Dinamarca: Island Press

Koolhaas, R. (1994) Delirio de Nueva York: Un manifiesto retroactivo para Manhattan. Estados Unidos: The Monacelli Press.

Barrera, J. (2014) Edificio híbrido como dispositivo para revitalizar centros urbanos. Colombia: Proyecto de grado, Pontificia Universidad Javeriana.

Figueroa, C. (2016) El proyecto como instrumento de orientación: Procedimientos para la construcción del lugar en el centro cultural Gabriel García Márquez de Rogelio Salmona. Colombia: Universidad Nacional de Colombia.

Bentley, I. (1999) Entornos vitales: hacia un diseño urbano y arquitectónico más humano: manual práctico. Estados Unidos: Gustavo Gili.

Monteys, X. Fuertes, P. (2001) La casa collage: Un ensayo sobre la arquitectura de la casa. España: Gustavo Gili.

Koolhaas, R. (2006) La ciudad genérica. España: Gustavo Gili.

Mozas, J. Fernandez, A. Arpa, J. (2014) This is hybrid: An analysis of mixed-use buildings. España: A+T architecture publishers.

Gosalbo, G. (2012) Híbridos XXL. El límite entre edificio y ciudad. España: Revista de estudios sobre la ciudad como espacio plural. Vol. 4, num. 2, pp. 5-21.

Jacobs, J. (2013) Muerte y Vida de las grandes ciudades. Estados Unidos: Capitan Swing.



Figura 23. Panel 8. Aporte a la arquitectura.

Renders



Figura 24. Eje Jerárquico hacia la Iglesia. San Fernando Rey.



Figura 25. Vista aérea general del proyecto.



Figura 26. Vista aérea hacia el proyecto desde la iglesia San Fernando Rey.



Figura 27. Plataforma.



Figura 28. Teatro al aire libre.



Figura 29. Vista hacia centro médico y oficinas.



Figura 30. Vista peatonal desde la plataforma.



Figura 31. Vista peatonal eje jerárquico.



Figura 32. Vista aérea de la plataforma.



Figura 33. Vista peatonal al costado de un vacío de la plataforma

Maquetas



Figura 34. Maquetas generales escala 1:500 .

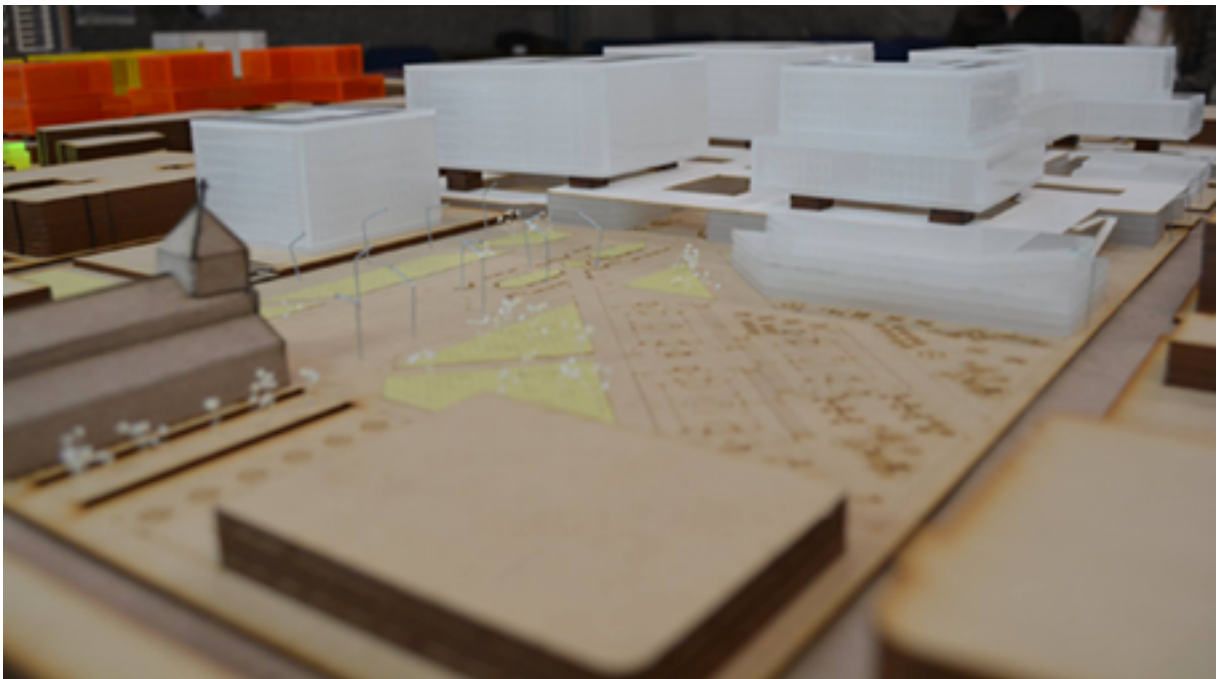


Figura 35. Maqueta general fachadas escala 1:500 .

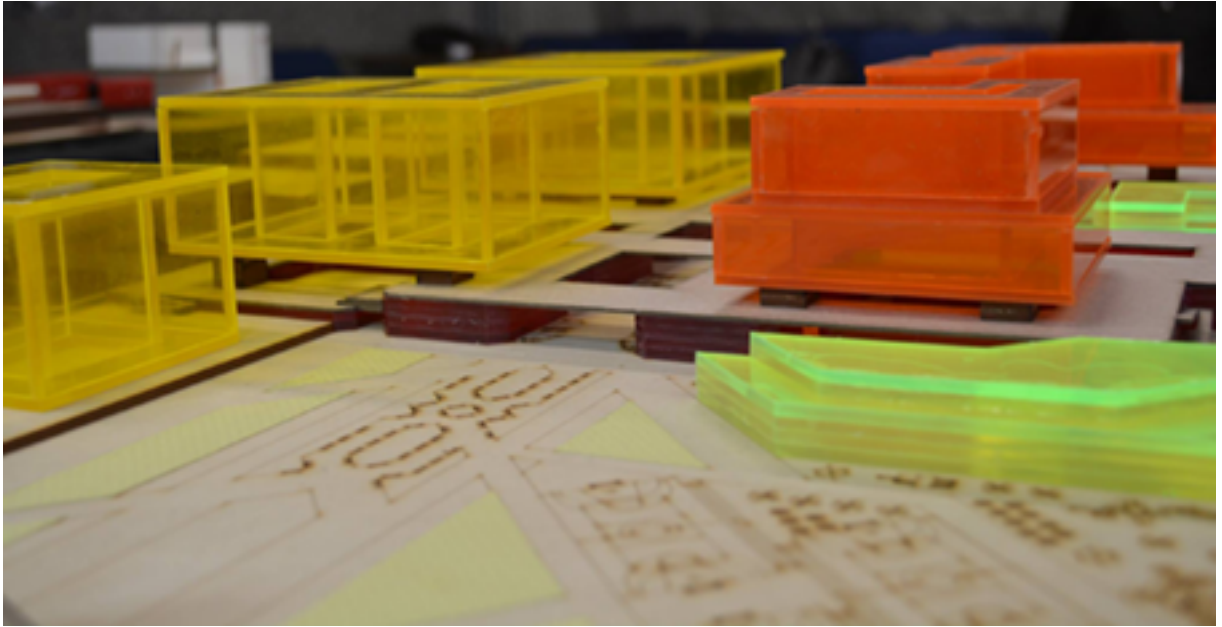


Figura 36. Maqueta volumétrica zonificación. Escala 1:500 .

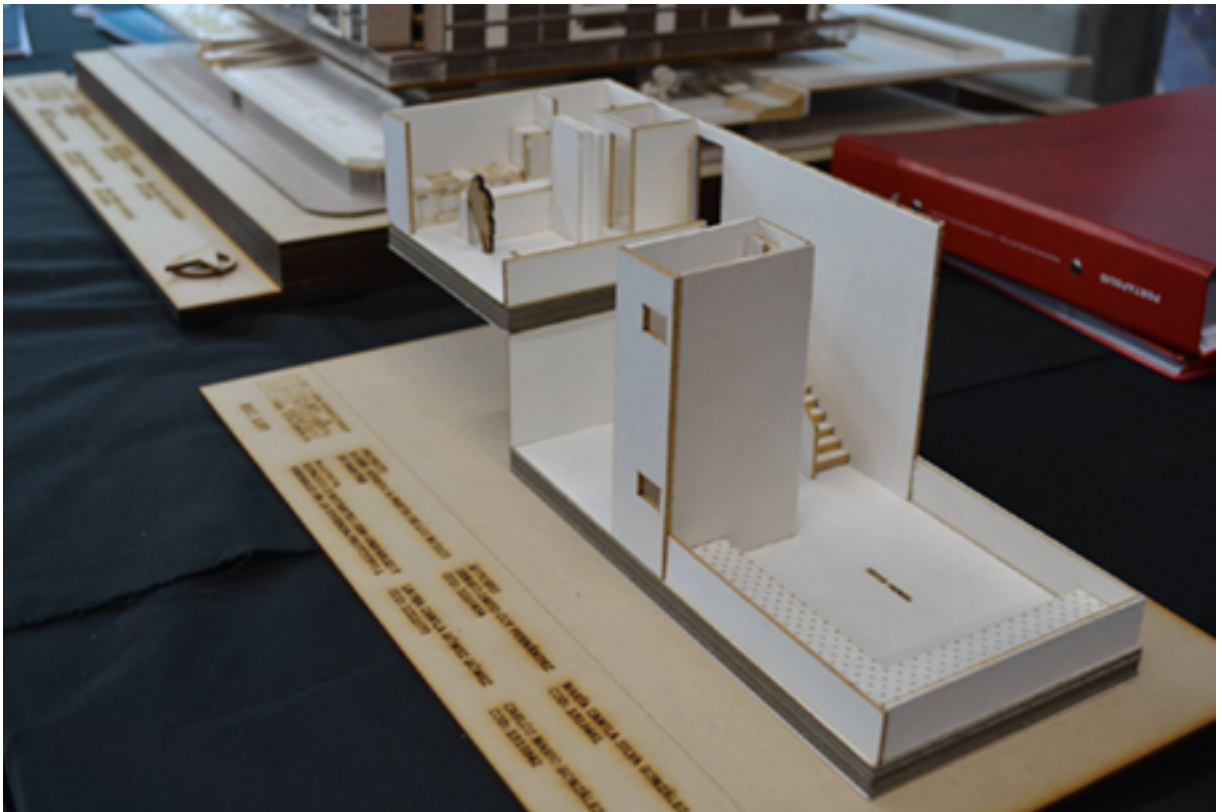


Figura 37. Maqueta habitación tipo 1. Escala 1:50



Figura 38. Maqueta Unidad 5. Escala 1:200



Figura 39. Acercamiento Maqueta Unidad 5. Escala 1:200

Planimetría



Figura 40. Planta primer piso. Unidad 5.

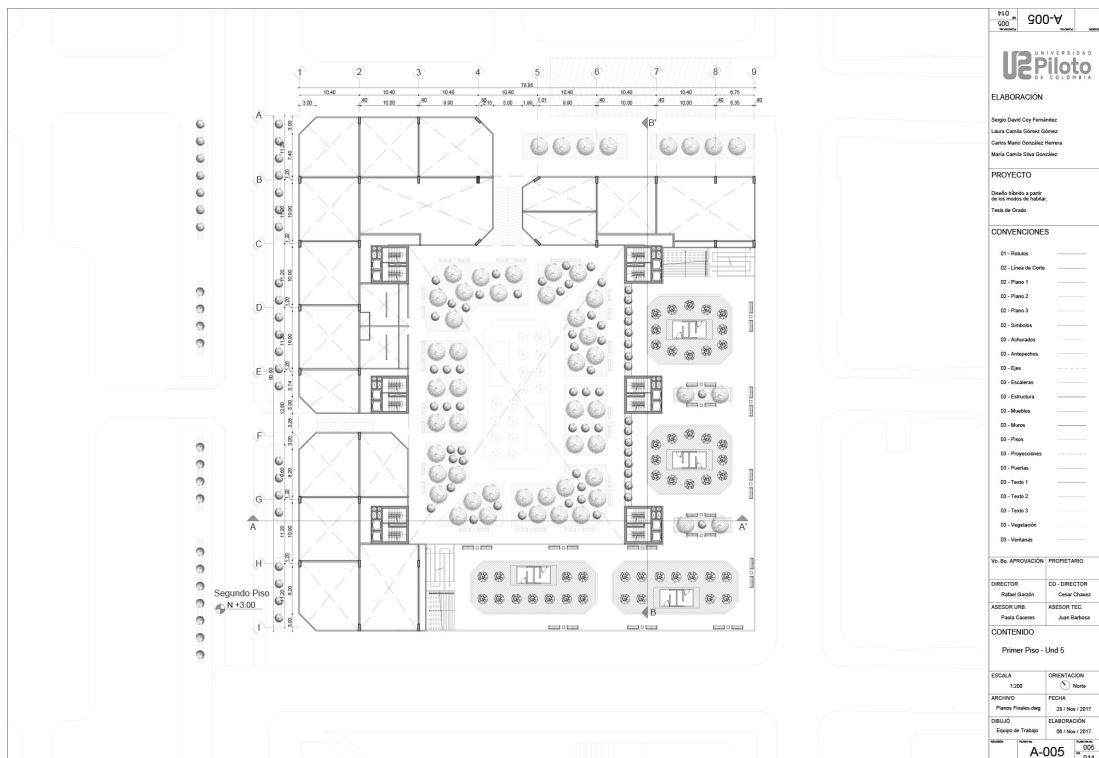


Figura 41. Planta Segundo Piso. Unidad 5.

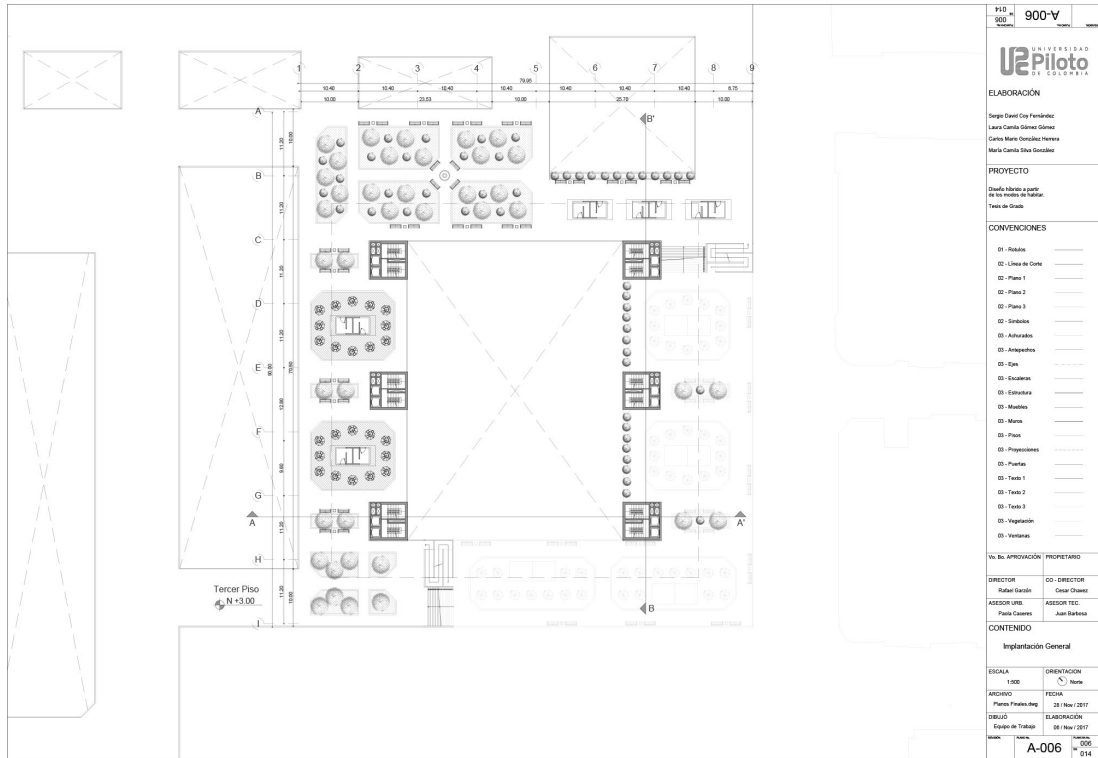


Figura 42. Planta Plataforma. Unidad 5.

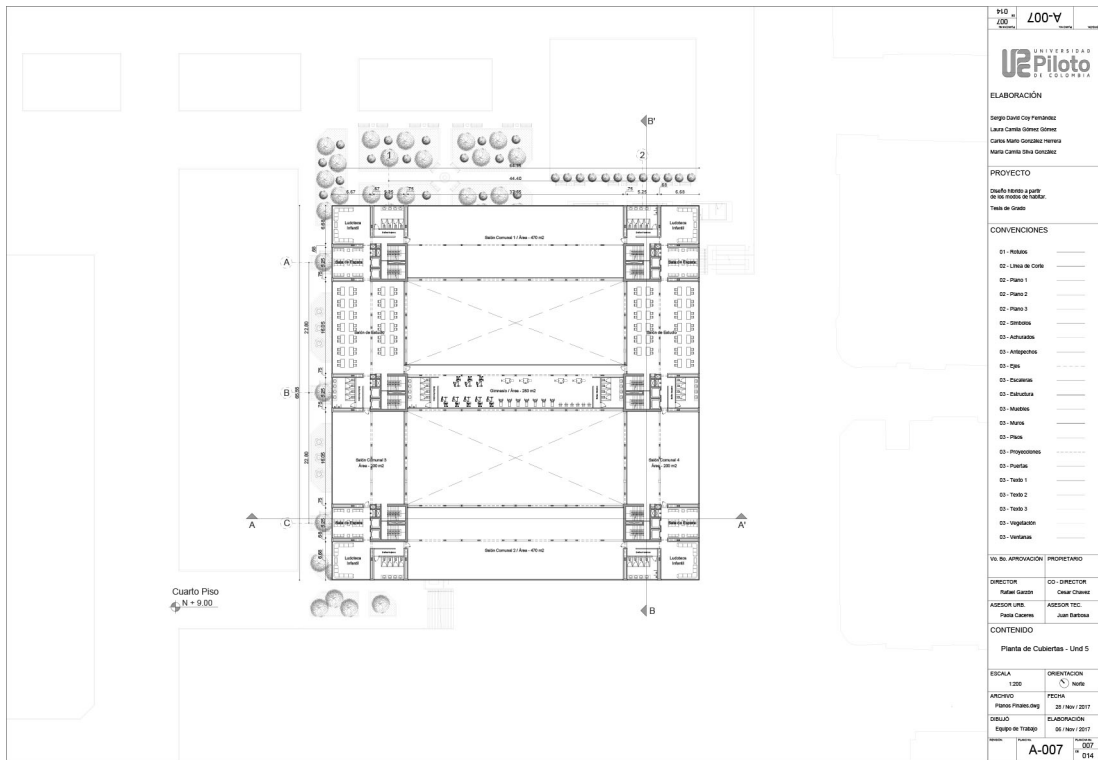


Figura 43. Planta Cuarto Piso. Unidad 5.

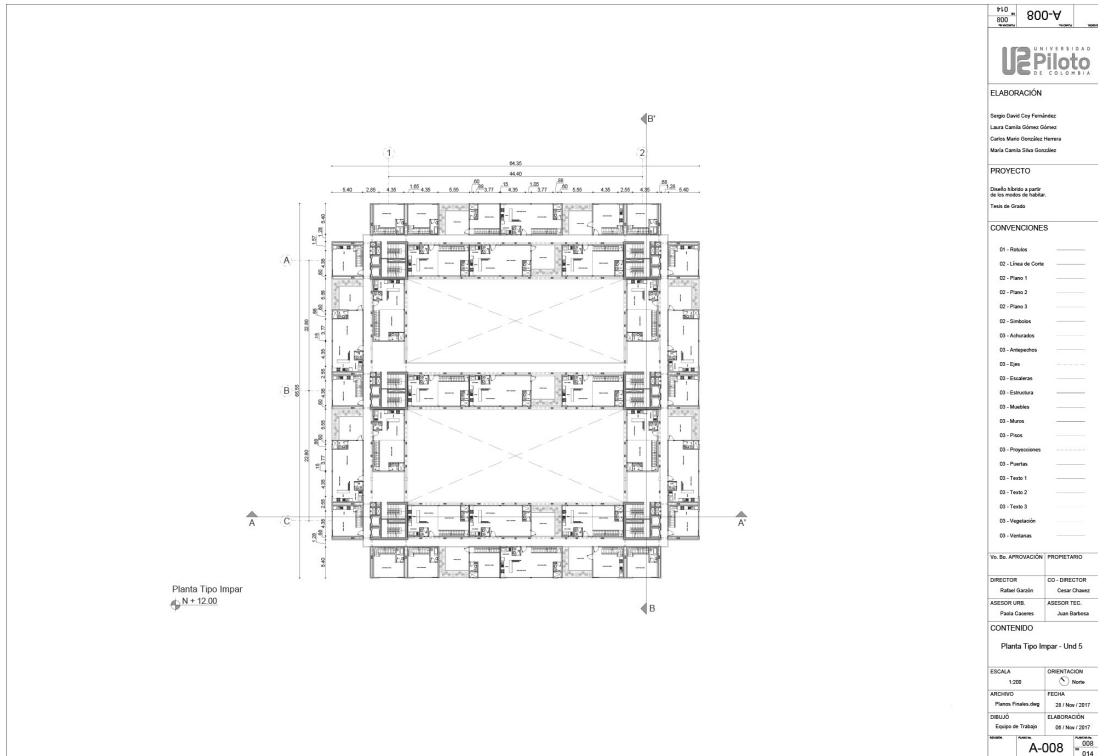


Figura 44. Planta tipo Impar. Unidad 5.

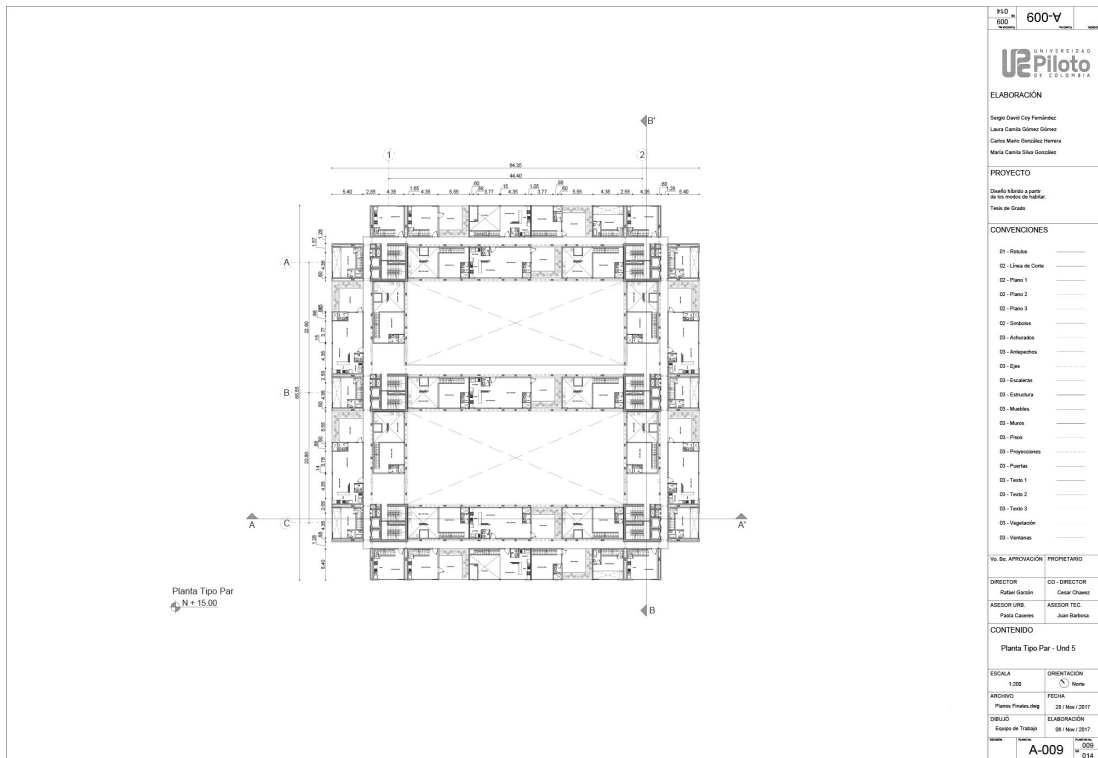
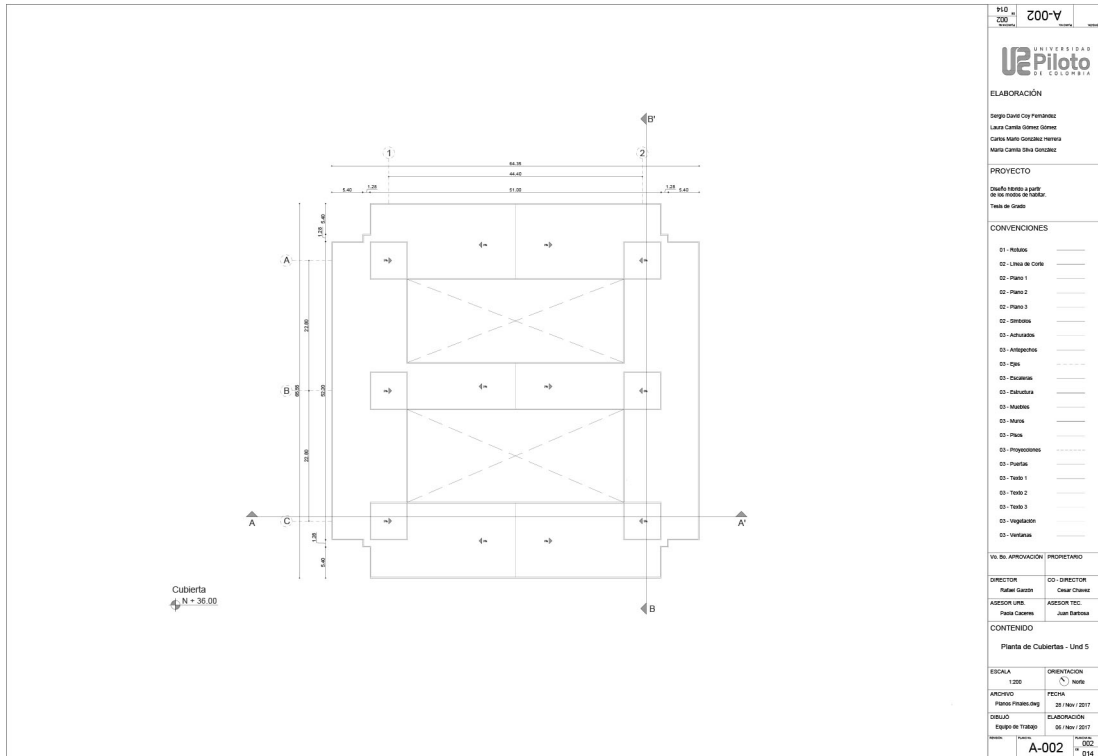


Figura 45. Planta Tipo Par. Unidad 5.



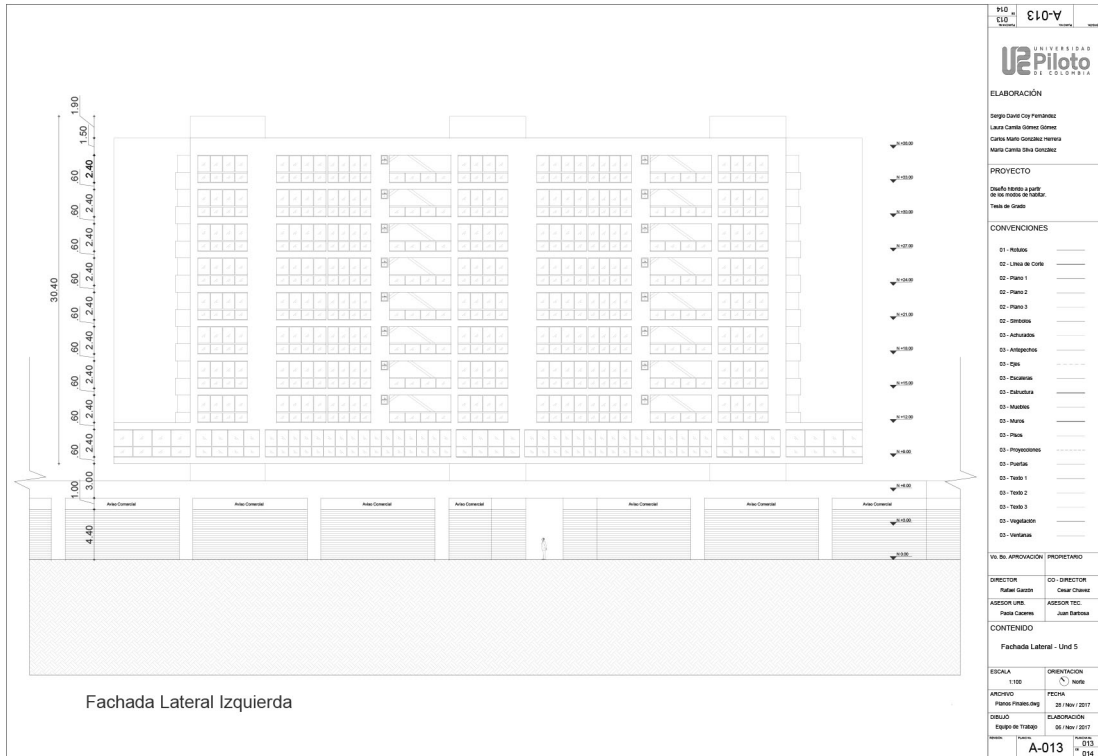


Figura 48. Fachada lateral. Unidad 5.

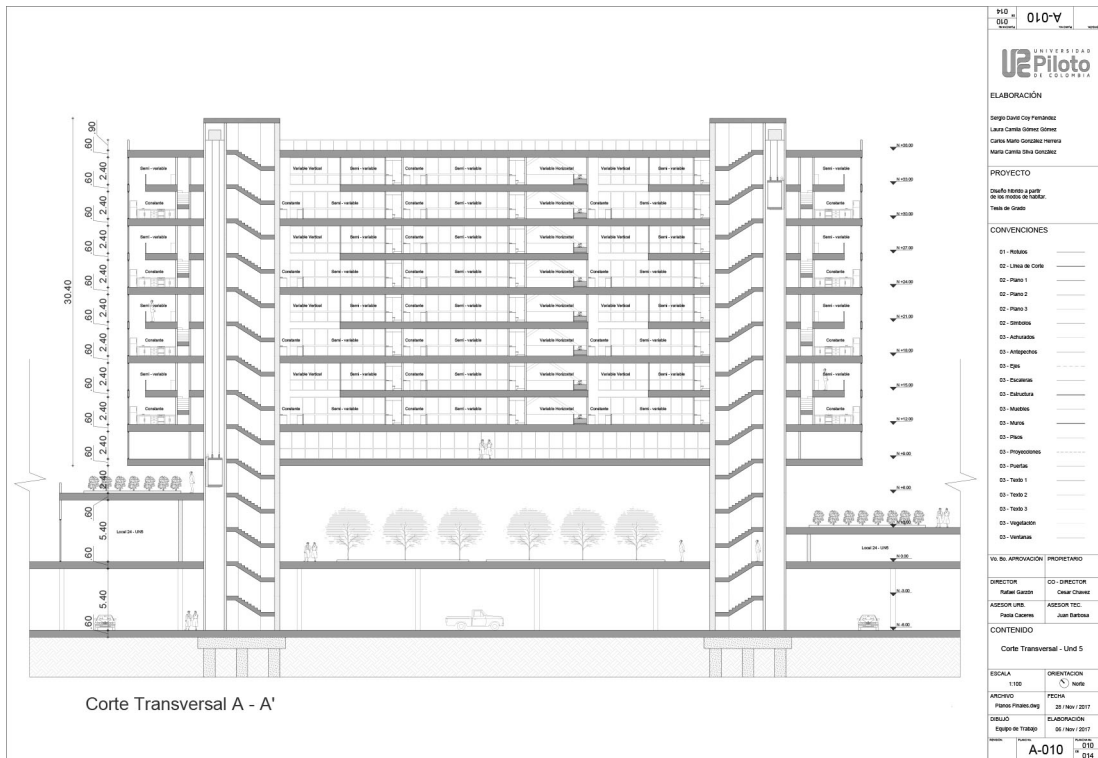


Figura 49. Corte A - A'. Unidad 5.

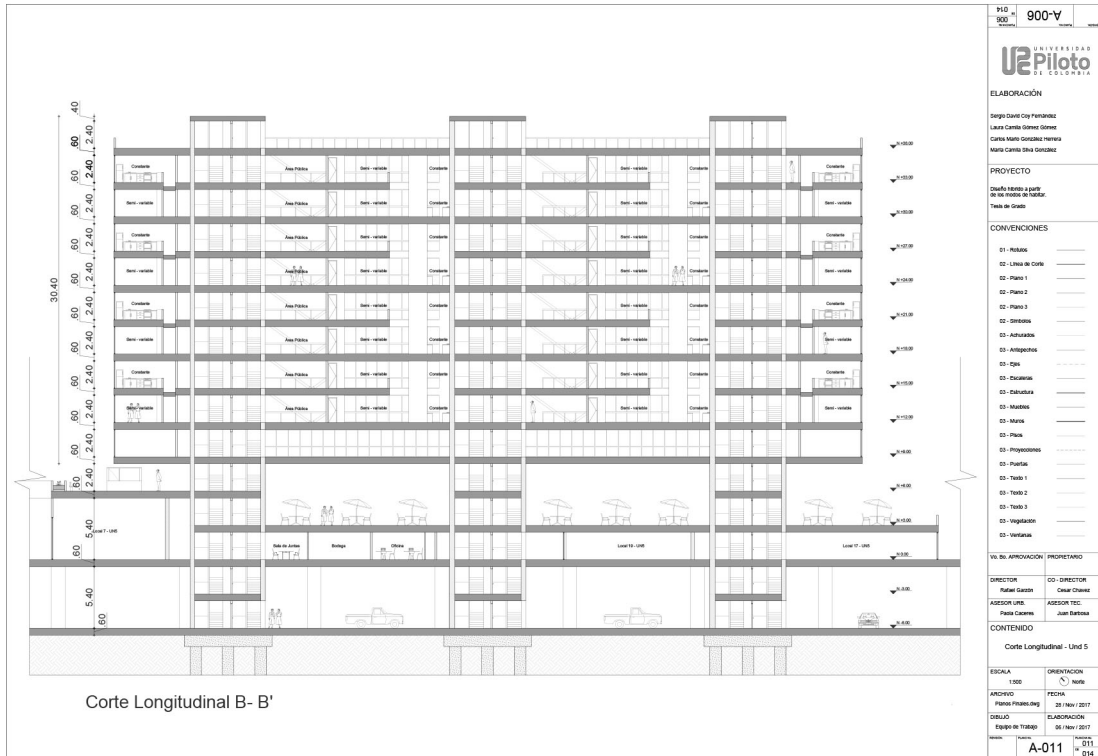


Figura 50. Corte B-B'. Unidad 5.

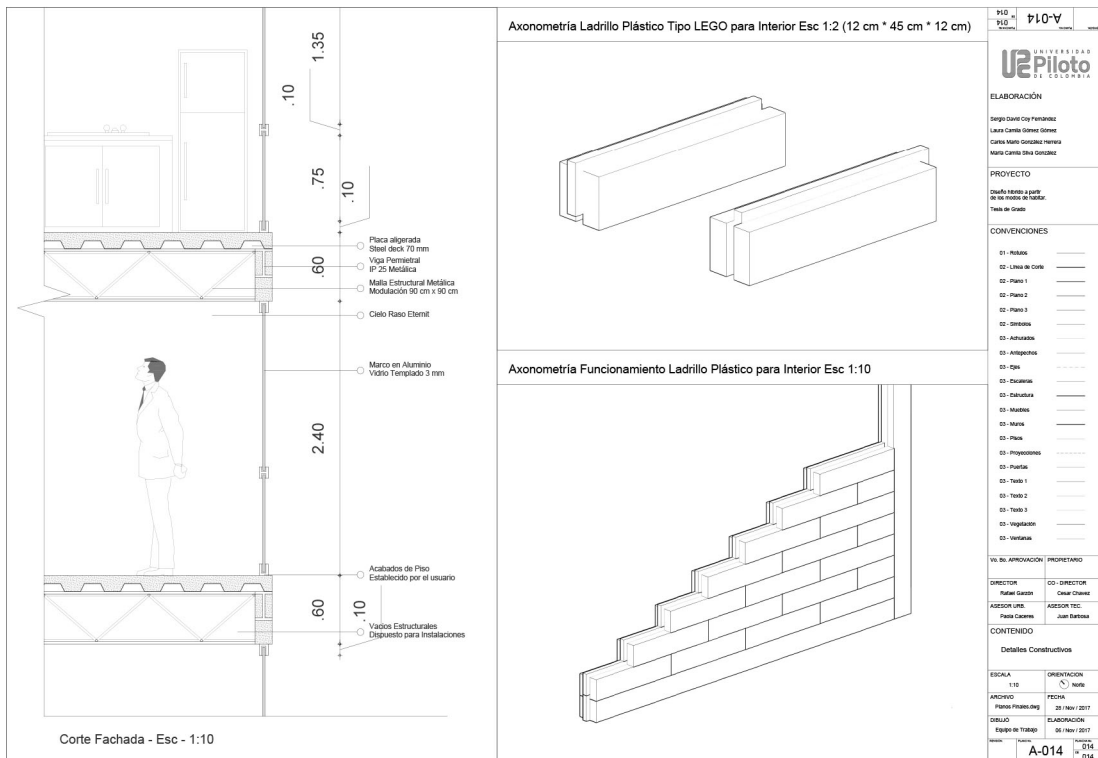


Figura 51. Detalles estructurales. Unidad 5.